ROTEX Régulation :

- THETA 23R
- THETA RS
- THETA HEM1

ROTEX

Préface

Préface

La ROTEX THETA est une régulation simplifiée avec un régulateur digital qui permet de résoudre tous les besoins des systèmes de chauffe ROTEX.

La régulation centrale THETA 23R est de série dans toutes les nouvelles chaudières ROTEX : la chaudière à condensation fioul (A1. 20, 27,35 kW), la GasSolarUnit/Gas-CompactUnit (GSU/GCU) et E-SolarUnit (ESU). Elle est également montée dans le système de montage murale (HEM 1).

En plus du système de régulation de la chaudière qui prend en compte la température extérieure, la ROTEX THETA permet de commander un circuit de chauffage direct et un circuit de chauffage avec vanne mélangeuse ainsi qu´un circuit Eau Chaude Sanitaire. Elle comprend une horloge digitale qui est composée de 3 programmes-horaires individuels journaliers et de fins de semaine par circuit de chauffage. Des programmes-horaires sont préprogrammés pour une utilisation courante. Pour chaque circuit de chauffage, il est possible de programmer une courbe de chauffe et une température de consigne individuelle. La température de consigne de l´Eau Chaude Sanitaire peut aussi être commandée avec un programme-horaire. Des programmes spéciaux comme vacances, fête, besoin d´ECS hors programme-horaire, absence brève, séchage de chape sont disponibles.

Pour protéger les circulateurs et la vanne mélangeuse contre toute corrosion et tout blocage pendant les fonctions été, hors-gel, stand-by, celles-ci seront mises en route une fois par jour pendant 20 secondes (ex. : vanne mélangeuse ouverte).
Chaque chaudière offre la possibilité de raccorder une pompe de bouclage régulée par un programme-horaire. Par une commande à distance, il est possible de connecter un modem (à contact sec) selon la valeur de la résistance du contact, la régulation change de fonction (confort, réduit). Si la chaudière fonctionne en bi énergie (chaudière bois, installation solaire), il est possible de verrouiller le brûleur, (par une connexion prévue à cet effet).

Cinq régulations au maximum peuvent être mises en relation ou branchées en cascade. Chaque circuit de chauffage peut être, en option, complété par une station d´ambiance, à partir de laquelle on peut commander la chaudière ou prendre en considération la température ambiante. Aussi, comme la régulation centrale, la station d´ambiance THETA RS (Nr : 15 70 18) se veut conviviale puisqu'elle est équipée d´un écran éclairé avec un affichage sous forme de texte.
La commande THETA RFF (Nr : 15 40 70) grâce à laquelle on peut aisément changer la température de consigne et la fonction (Réduit, confort,…) représente un investissement peu coûteux (à bon rapport qualité prix).
Tous les réglages et les améliorations personnels nécessaires sont décrits dans les pages suivantes.

L´installation, le raccordement et la première mise en service de la chaudière doivent être faits par un installateur. L´installation doit ensuite être remise à l´usager avec une explication sur le réglage et l'entretien de son installation pour assurer un bon fonctionnement et un meilleur rendement.
La documentation de la mise en service est à remplir et à signer en présence de l´installateur.

Les travaux effectués sur l´installation de chauffage doivent être réalisés par une personne spécialisée et qualifiée (Installateur). L´installation doit ensuite être remise à l´usager avec une explication comment régler et entretenir son installation pour assurer un bon fonctionnement et le meilleur rendement de celle-ci.
La documentation de la mise en service est à remplir et à signer en présence de l´installateur.

Le symbole ⚠ ainsi que d´autres signalisations donnent des indications ayant trait à la sécurité. Le symbole ℹ met en valeur des passages du texte particulièrement importants pour une utilisation optimale (réglage, contrôle, etc.)

Si, sur toutes les chaudières, la même régulation est installée, ce n´est pas le cas pour les réglages et l´utilisation de celles-ci. Des paragraphes de cette notice technique sont spécialement prévus pour certaine chaudière, ils sont signalés de cette manière :

A1	Concerne la A1
NA1	Ne concerne pas la A1
GSU	Concerne la GSU/GCU
NGSU	Ne concerne pas la GSU/GCU
ESU	Concerne la ESU
NESU	Ne concerne pas la ESU
HEM	Concerne la HEM1
NHEM	Ne concerne pas la HEM1

Les appareils électriques ont été testés et ont reçu le label VDE. La conformité des appareils aux dispositions des directives est certifiée dans le respect des normes européennes

89/336/EWG	Compatibilités électromagnétiques
73/23/EWG	Directives CE relatives aux basses tensions

CE 0366 VDE

Sommaire

Mesures de sécurité 4
Garantie 4

Chapitre 1 : Description des elements de commande
Eléments de commande du régulateur THETA 5
Commande et symboles – Fonctions générales 5
Organisation de l'affichage multifonctionnel 6
Affichage principal 6
Affichages spéciaux 6
Fonctions des touches de la régulation centrale 6
Température de consigne jour 6
Fonctions et possibilités de réglage à partir du tableau de commande – tableau récapitulatif 7
Température de consigne en mode réduit 8
Température de consigne sanitaire 8
Demande de réchauffage ECS hors programme-horaire 8
Réglage du mode de fonctionnement 8
Choisir les programmes–horaires 9
Consulter les informations concernant l'installation 10

Chapitre 2 : Mise en service
Fonction SET automatique 11
Fonction SET manuelle 11
Structure des niveaux de la THETA 11
Entrée dans le menu 11
Entrée du code d'accès 13

Chapitre 3 : Programmation des programmes – horaires
Niveau programme-horaire 14
Adapter les programmes-horaires 14
Programmation des blocs 15
Copier des programmes-horaires de semaines complètes 16
Enregistrement des programmes standards 17
Paramètres du niveau programme-horaire 18

Chapitre 4 : Reglage de l'heure et de la date 19
Paramètres du niveau heure-date 20

Chapitre 5 : Reglage des parametres de l'installation
Courbes de chauffe 21
Langue 22
Mise en mode été automatique 22
Réinitialisation aux valeurs d'usine 23
Température minimale ECS de ballon 23
Protection légionnelles 23
Mode d'utilisation 23
Fonction chape de ciment 23
Paramètres du niveau hydraulique 25
Paramètres du niveau système 26
Paramètres du niveau Eau Chaude 27
Paramètres du circuit direct 28
Paramètres du circuit vanne de mélange 29
Paramètres de la chaudière 30
Informations concernant les paramètres de l'automate de combustion 31
Paramètres de l'automate de combustion 32
Paramètres du niveau cascade 33
Paramètres du niveau bus de données 34
Paramètres du niveau équilibrage des sondes 35

Chapitre 6 : Extension du systeme avec stations d'ambiance et plusieurs regulations centrales
Système de bus de données 36
Fonctions de réglage et de commande grâce au bus de données 36
Cascade de chaudières avec une liaison de bus de données 37

Chapitre 7 : Accessoires et indications de montage
Informations pour le montage selon la norme EMV 38
Sections recommandées et longueurs maximales autorisées des câbles 40
Indications de montage pour la régulation centrale 40
Tableau des connectiques pour tableau de commande de la chaudière 41
Indications de montage pour le module d'extension des circuits HEM1 (ECS et chauffage) avec le boîtier de montage mural 42
Schéma des connectiques HEM1 43
Indications de montage pour la THETA RS 45

Chapitre 8 : Informations techniques
Informations techniques générales 46
Valeurs des sondes 47

Chapitre 9 : Aide pour la mise en service, l'entretien et la suppression de la panne
Test de la sécurité de surchauffe (STB) 48
Niveau test-relais 48
Niveau message de panne 48
Possibilités de tests dans le niveau test-relais 49
Codes-erreurs 50
Mémoires des cinq dernières erreurs 51
Reconnaître et résoudre les pannes 52
Réinitialisation complète 52
Tableaux de réglage 52
Formulaire : réglage des programmes-horaires personnalisés 53
Formulaire : personnalisation des paramètres pendant la mise en service 54

Chapitre 10 : Mesurage des gaz de fumees et foncion minimum
Mesurage des gaz de fumées (pour le ramoneur) 56
Fonction manuelle (fonction minimum) 56

Mesures de sécurité et acceptation de garantie

Sécurité

Avant d'effectuer tous travaux sur l'installation de chauffage, il convient d'éteindre l'interrupteur principal et de le protéger face à tout rallumage.

Les travaux effectués sur l'installation de chauffage doivent être réalisés par une personne spécialisée et qualifiée (installateur chauffagiste).
Le raccordement électrique doit être effectué par une personne habilitée dans le strict respect des dispositions, des consignes de sécurité et des normes en vigueur, ainsi que celles de l'organisme en charge du réseau de distribution électrique.
Avant d'effectuer le raccordement au réseau électrique, s'assurer que la tension indiquée sur la plaque signalétique (230 V/ 50 Hz) correspond à la tension d'alimentation.
Des installations non–conformes peuvent être dangereuses et provoquer la perte de garantie.
Respectez scrupuleusement toutes les remarques de sécurité et les consignes réglementaires de la notice d'utilisation (régulation, centrale de chauffe).
Toute modification sur l'appareil est déconseillée car dangereuse.

Conditions générales de garantie

Pendant la durée de la garantie, ROTEX s'engage à faire réparer gratuitement l'appareil par une personne mandatée par l'entreprise.
ROTEX se réserve le droit de mettre à disposition un appareil de remplacement à titre d'échange. La garantie est uniquement accordée sous réserve qu'il est avéré et justifié, que l'appareil ait été correctement installé par une entreprise spécialisée. A titre de justificatif, il est nécessaire de remplir le formulaire d'installation et de propriété joint et de le retourner à la société ROTEX.

Durée de garantie

La période de garantie prend effet le jour de l'installation (à la date de facturation de l'entreprise d'installation), toutefois au maximum 6 mois après la date de fabrication (date de facture). Dans le cas où l'appareil doit être pris en réparation ou être changé, la durée de garantie ne se trouve pas prolongée.

Durée de garantie : 2 ans

Chapitre 1 : Description des elements de commande

Remarque: Dans le niveau système, on peut : Choisir une langue sous CHOIX LANGUE (langues disponibles : allemand, anglais, français, italien).

Eléments de commande du régulateur THETA

1 Bouton rotatif et à pression
2 Affichage multifonctionnel
3 Touche : Température de consigne jour
4 Touche : Température de consigne nuit
5 Touche : Température de consigne d'Eau Chaude Sanitaire
6 Touche : Choix du mode de fonctionnement
7 Touche : Choix du programme-horaire : P1, P2, P3
8 Touche : Informations concernant l'installation
9 Touche : Fonction manuelle et mesurage des gaz de fumées (seulement pour la régulation centrale)
10 Compartiment pour le mode d'emploi (seulement pour la régulation centrale)

Commande et symboles – Fonctions générales

Le bouton rotatif permet de choisir le mode de fonctionnement, de modifier les valeurs de consigne et de les enregistrer par des pressions successives sur le bouton.

Rotation vers la droite (+)
Réglage pour augmenter
Rotation vers la gauche (-)
Réglage pour abaisser

Appuyer : pour valider et enregistrer la valeur choisie

Appuyer environ 3 secondes : pour entrer dans le niveau de programmation (choix de différents niveaux)

Généralités :
Le bouton rotatif est l'élément central de navigation. Par un appui prolongé sur celui-ci, on peut entrer dans le niveau de choix des programmes, à partir duquel on peut accéder à des menus de 2ème niveau (réglage des programmes-horaires).

Fig. 1.1 : Régulation centrale ROTEX THETA 23R

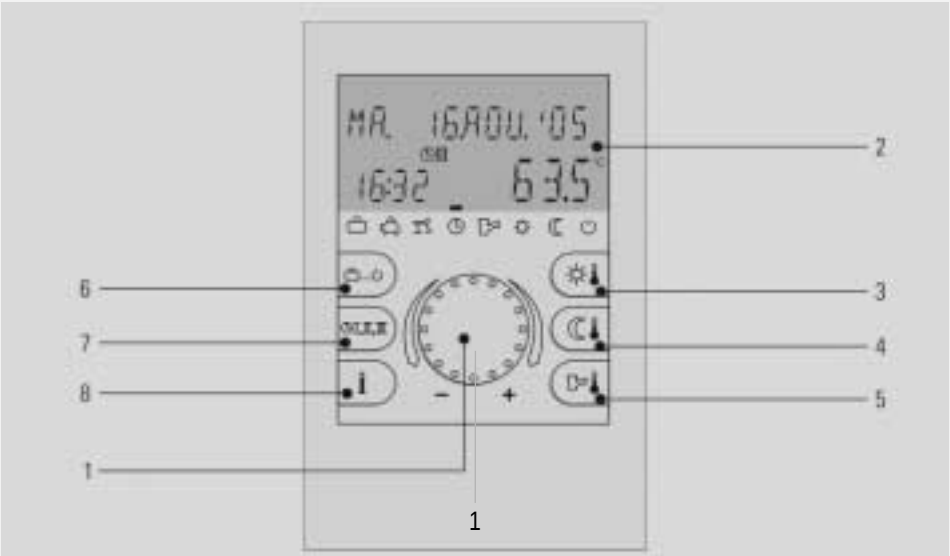


Fig. 1.2 : Station d'ambiance ROTEX THETA RS

Par simple pression sur la touche informations de l'installation, vous pouvez toujours, à l'intérieur d'un niveau de menu, retourner dans le niveau supérieur.
Une pression brève sur la touche « choix du mode de fonctionnement » permet toujours de revenir vers l'affichage principal.

Si, après quelques minutes, le régleur n'est pas activé, alors l'éclairage de l'affichage multifonctionnel s'éteint automatiquement. Toute pression sur une quelconque touche rallume l'éclairage.

Organisation de l'affichage multifonctionnel (Fig. 1.3)

A – Zone d'affichage 1
B – Zone d'affichage 2
C – Zone d'affichage 3
D – Symboles spéciaux
E – Affichage des barres de temps

Les zones A à C sont destinés à l'affichage de texte (chiffres et lettres). Dans la zone D, les symboles représentent certains types de fonctionnement et des situations de fonctionnement particulières. Dans la zone E, sont représentés graphiquement les programmes-horaires jour.

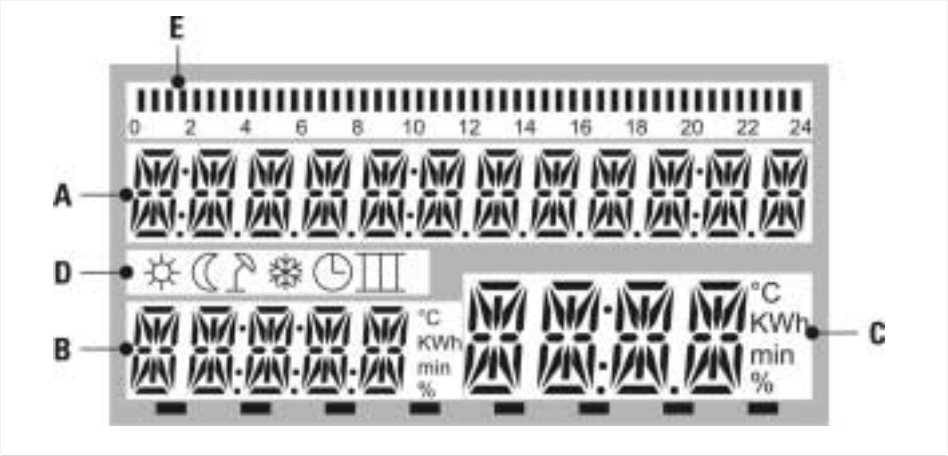


Fig. 1.3 : Organisation de l'affichage multifonctionnel

Affichage principal

Fig. 1.4a : affichage principal sur la régulation centrale

Sont affichés : jour de la semaine, date, heure, température de la chaudière. Le curseur au bas de l'écran indique le type de fonctionnement en service (ex. : AUTOMATIQUE programme-horaire P2)

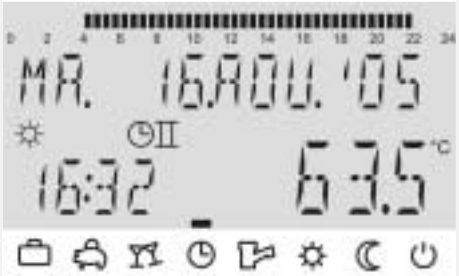


Fig. 1.4b : affichage principal sur la station d'ambiance

En fonctionnement automatique, le programme-horaire en service (au niveau de l'affichage des barres de temps) et la phase de fonctionnement s'affichent sur la régulation centrale en complément de l'affichage principal :

☼ fonction jour
☾ fonction réduite

Affichages spéciaux

Fig. 1.5 : Affichage lorsque la protection hors-gel est active

Symbole flocon de neige :
Protection hors-gel active

Fig. 1.6 : Affichage lorsque la fonction mode « été » est active

Symbole parasol :
mode « été » actif (chauffage éteint, eau chaude réglée sur programme-horaire P1

Fig. 1.7 : Exemple d'affichage d'un code-erreur

Le message de panne (exemple : eau chaude - sonde ballon défectueuse) apparaît en alternance avec l'affichage principal – appelez l'installateur.

Fonctions des touches de la régulation centrale

Les fonctions qui sont immédiatement accessibles sur la surface de commande et les possibilités de réglage sont récapitulées dans le tableau 1.1.A la suite du tableau, les fonctions et leur signification sont brièvement décrites. Comme sur la figure 1.8, il est possible d'utiliser les touches si l'écran de base est affiché; le cas échéant, il faut appuyer auparavant sur la touche « choix du mode de fonctionnement » :

Touche (3) : Réglage de la température de consigne jour

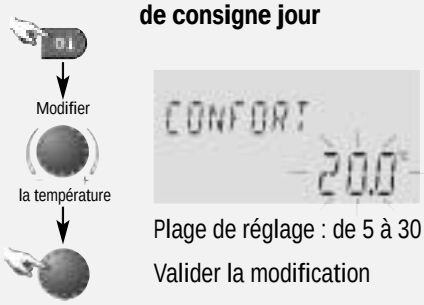


Fig. 1.8 : Température de consigne jour en mode chauffage

Information : Lors d'un changement de la température de consigne jour ou nuit sur la régulation, les programmes-horaires s'adaptent automatiquement.

Tableau de commande (régulation directe avec poussoir)

Touche	Commande				Fonction / Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de reglage	Unité	Indications		
			Station d'ambiance							Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
	Chaudière	Circuits supplémentaires	Accès autorisé	Droits 1)								
bouton poussoir rotatif court	UT	UT	UT	SL, SI	Eclairage activé. La valeur est confirmée dans le module de sélection							
bouton poussoir rotatif longue	UT	UT	UT	SL,SI	Entrée dans les paramètres					PROG HORAIRE (clgt)		
Touche jour court	UT	UT	UT	SL,SI	Température de consigne jour	5…30	20	0,5	°C	CONFORT	[CD,CM]	[valeur] (clg)
touche jour longue	UT	UT	UT	SL,SI	Fonction "fête"	Px3), 0,5…24h	3 heures après h act	10 min	heure	PARTY JUSQU'À	[CD,CM]	[valeur] (clg)
touche nuit court	UT	UT	UT	SL,SI	Température de consigne nuit	5…30	16	0,5	°C	ECONOMIE	[CD,CM]	[valeur] (clg)
touche nuit longue	UT	UT	UT	SL,SI	Fonction "absent"	Px3), 0,5…24h	3 heures après h.actuelle	10 min	heure	ABSENCE JUSQU'À	[CD,CM]	[valeur] (clg)
touche ECS court	UT	UT	UT	SI	Température de consigne eau chaude	10…ECS-Max	60	0,5	°C	ECS	JOUR	[valeur] (clg)
touche ECS longue	UT	UT	UT	SL,SI	Accumulation eau chaude. (0,0 = un seul remplissage sinon prog heure de remplissage)	0,0…240,0	120	0,5 min	min	RECHAUFF-ECS		[valeur] (clg)
touche choix fonction court	UT	UT	UT	SL,SI	Choix mode de fonction	vacances,absent, fête,automatique été,chauffe.réduit, stand by				[mode de fonction actif] (clgt)		
touche choix fonction longue	UT	UT	UT	SL,SI	Sélection de la fonction "automatique"					AUTOMATIQUE		
touche programme-horaire	UT	UT	UT	SL,SI	Programmes-horaires P1-P3	P1, P2, P3	P2			CHOIX PROGRAMME	[ ], [CD,CM] 2)	[valeur] (clg)
touche info court	UT	UT	UT	SL,SI	affiche les températures et l'état de l'installation						Voir photos affichage info	
touche info longue	UT	UT	UT	SL,SI	Durée jusqu'à retour à l'affichage de base	OFF, 0,5…10,0	1,5	0,5	min	INFO HEURE		[valeur] (clg)
touche fonction manuelle court	UT	UT			Fonction "ramoneur"		20		min	MES EMISSION	temps restant	température chaudière
touche fonction manuelle court et bouton rotatif	UT	UT			Test de sécurité					TEST SECURITE		température chaudière
touche fonction manuelle longue	UT	UT			Fonction manuelle	10…TC-Max	80	0,5	°C	MANUEL	valeur de consigne (clgt)	température chaudière
simultanément touche jour et touche ECS, longue	UT	UT	UT	SL,SI	Entrée du code d'accès Réglage du code d'accès (comme cadenas)	0000,0001…9999	0	1		CODE		0000 (1er chiffre clgt)

UT = utilisateur
SL = Statut locataire
SI = Statut installateur
TC = Température de la chaudière
(clgt) = Affichage clignotant (l'appareil attend confirmation du choix)

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le module de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.
2) Dans le mode de fonctionnement pour le choix d'un circuit de chauffe commun (réglage usine), les programmes-horaires pour tous les circuits de chauffe raccordés au régleur sont modifiés en même temps.
Dans le module de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés, il faut d'abord choisir le circuit et confirmer ce choix. Le module de fonctionnement peut être réglé par l'installateur (CI) - le réglage usine figure en caractères gras.
3) Dans le réglage des programmes, une modification de la température de confort en façade entraîne une modification de la température de confort dans tous les programmes.

Tableau 1.1 : Fonctions et possibilités de réglage à partir du tableau de commande

Touche nuit (4) : Réglage de la température de consigne en mode réduit

Plage de réglage : de 5 à 30 °C

Valider la modification

Fig. 1.9 : Température de consigne en mode réduit

Information : Dans le mode d'utilisation pour des circuits de chauffe séparés (Cf. niveau SYSTEM, paragraphe « mode d'utilisation »), avant le réglage de la température de consigne en mode jour ou réduit ou dans le choix du programme- horaire, il faut d'abord choisir le circuit correspondant et valider en appuyant sur le bouton rotatif.

Touche Eau Chaude Sanitaire (5) : Réglage de la température de consigne sanitaire

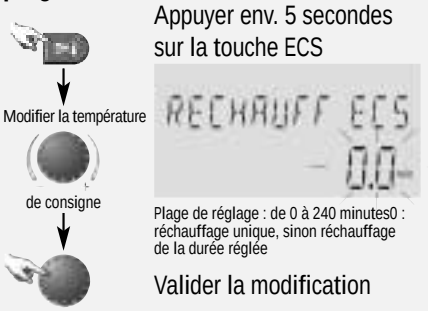
Plage de réglage :
de 10 °C à Temp. Max

Valider la modification

Fig.1.10 : Température de consigne eau chaude en fonction jour

Remarque : Lors d'un changement de la température de consigne sanitaire sur la régulation, les programmes-horaires s'adaptent automatiquement.

Demande de réchauffage ECS hors programme-horaire



Appuyer env. 5 secondes sur la touche ECS

Plage de réglage : de 0 à 240 minutes0 : réchauffage unique, sinon réchauffage de la durée réglée

Valider la modification

Fig. 1.11 : Activer le réchauffage ECS hors programme-horaire

En-dehors de la programmation horaire de l'ECS, la fonction peut être enclenchée manuellement à la température de consigne jour.

Touche mode fonction (6) :
Réglage du mode de fonctionnement

Les modes de fonctionnement suivants peuvent être choisis :

1. Modes de fonctionnement temporaires :

	VACANCES	Déclenchement automatique du système de chauffage et d'eau chaude en cas de gel pendant les vacances
	ABSENCE	Interruption momentanée du chauffage pendant une absence de moins de 24 heures
	FÊTE	Fonctionnement prolongé au-delà de la durée de chauffe habituelle, eau chaude réglée sur mode de fonction jour

2. Fonctionnement automatique :

	AUTO-MATIQUE	Fonction chauffage suivant programme-horaire
	ETE	Fonction ECS exclusive suivant programme-horaire, chauffage déclenché avec protection hors-gel

3. Fonctionnement en continu :

	CHAUFFER	Mode CONFORT (chauffage et ECS) sans interruption
	REDUIT	Fonctionnement chauffage et ECS réduit sans interruption (Cf. niveau ECS)
	PAUSE	Hors-gel du chauffage et du sanitaire. Si la température de l'Eau Chaude Sanitaire est inférieure à 5 °C, alors le ballon sera chauffé à une température de 8 °C.

Information : Dans les phases de fonctionnement réduit de la programmation automatique et dans les modes de fonction ABSENCE et REDUIT, la régulation fonctionne selon les modes de fonction définis dans les niveaux du circuit de chauffe c'est-à-dire ECO (valeur d'usine) ou REDUIT. La préparation de l'eau chaude fonctionne toujours en fonction de la température de consigne nuit réglée dans le niveau eau chaude. En fonctionnement ECO, les circulateurs sont arrêtées et sécurisées hors-gel et la vanne mélangeuse se ferme. En-dessous de la température hors-gel, les températures du circuit sont automatiquement réglées sur le mode de fonction REDUIT (le cas échéant fonctionnement intermittent – cf. niveau système Par.19). Avec le raccordement d'une station d'ambiance, tant que la température ambiante de consigne reste constante, seules les pompes fonctionnent. En fonctionnement réduit (réglage REDUIT), les circuits de chauffe fonctionnent selon les courbes de chauffe abaissées.

Choisir le mode de fonctionnement :

En appuyant sur la touche « choix du mode de fonctionnement », le mode de fonctionnement actif clignote. Les autres modes de fonctionnement peuvent être choisis et activés à l'aide du bouton rotatif ; et le curseur au bas de l'écran indique le symbole correspondant au mode de fonctionnement actuel.

Information : Dans le mode d'utilisation pour circuits de chauffe és (Cf. Niveau Système, paragraphe mode d'utilisation), il faut d'abord sélectionner le circuit de chauffe correspondant et valider en appuyant sur le bouton rotatif.

Exemple : choisir le fonctionnement automatique et l'activer

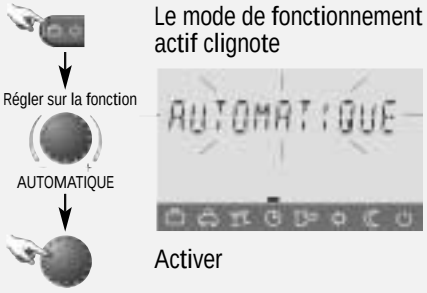


Fig.1.12 : Réglage du mode de fonction AUTOMATIQUE

Dans les modes de fonctionnement temporaires, peuvent être enregistrées les durées suivantes comme la date de retour (VACANCES), l'heure de retour (ABSENCE), ou le chauffage prolongé (FETE).

Exemple : Régler le mode de fonctionnement VACANCES et l'activer

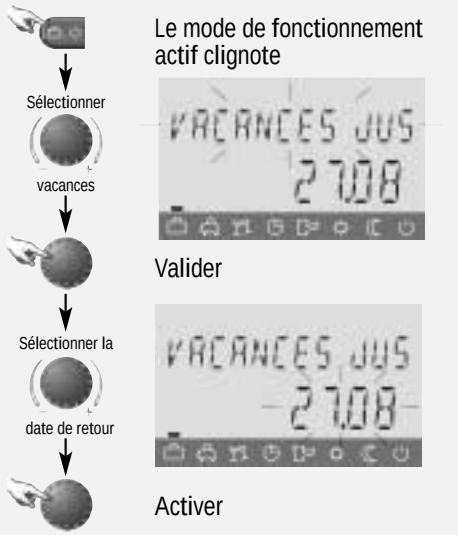


Fig.1.13 : Réglage du mode de fonctionnement VACANCES

Après écoulement de la durée temporaire définie, la régulation se remet en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.
Dans le mode VACANCES, une période maximale de 250 jours (à partir de la date de départ) peut être réglée. La réinitialisation a lieu après la date de retour préréglée.
La durée des programmes courts comme PARTY et ABSENCE est réglée (réglage usine) sur trois heures à partir de l'activation.
En cas d'interruption prématurée d'un mode de fonctionnement temporaire, réglez simplement le mode de fonctionnement souhaité !

Touche programmation horaire (7) : choisir les programmes - horaires

Trois programmes de chauffe individuels à réglage automatique sont disponibles :

Programme-horaire 1 : actifs

Circuit de chauffe	jour	chauffe de / à	
Circuit chaudière	Lu-Ve	5h00 – 8h00, 16h00 – 22h00	
	Sa et Di	7h00 – 23h00	
Circuit eau chaude sanitaire	Lu-Ve	4h30 – 8h00, 15h30 – 22h00	PMO
	Sa et Di	6h30 – 23h00	
	Lu-Ve	0h00 – 6h00, 22h00 – 24h00	ESU
Circuit vanne de mélange	Lu-Ve	4h00 – 8h00, 15h00 – 22h00	
	Sa et Di	7h00 – 23h00	

Programme-horaire 2 : famille

Circuit de chauffe	jour	chauffe de / à	
Circuit chaudière	Lu-Ve	5h00 – 22h00	
	Sa et Di	7h00 – 23h00	
Circuit eau chaude sanitaire	Lu-Ve	4h30 – 22h00	PMO
	Sa et Di	6h30 – 23h00	
	Lu - Di	0h00 – 6h00, 22h00 – 24h00	ESU
Circuit vanne de mélange	Lu-Ve	4h00 – 22h00	
	Sa et Di	6h00 – 23h00	

Programme-horaire 3 : solaire

Circuit de chauffe	jour	chauffe de / à	
Circuit chaudière	Lu-Ve	5h00 – 22h00	
	Sa et Di	7h00 – 23h00	
Circuit eau chaude sanitaire	Lu - Di	4h30 – 7h30, 16h00 – 22h00	PMO
	Lu - Di	6h00 – 23h00	ESU
Circuit vanne de mélange	Lu-Ve	4h00 – 22h00	
	Sa et Di	6h00 – 23h00	

Tableau 1.2 : Programmes- horaires de la semaine (réglages d'usine)

Fig.1.14 : Réglage du programme-horaire

Touche infos (8) : Consulter les informations concernant l'installation

Fig.1.15 : Consulter les informations

En appuyant plusieurs fois sur la touche d'informations, on peut, grâce au bouton rotatif, consulter toutes les températures de l'installation comme l'état de fonctionnement de toutes les composantes :
– Températures de l'installation (température extérieure, du générateur, de retour, des gaz de fumées, de l'Eau Chaude Sanitaire, etc…)
– Fonction et valeurs des entrées variables
– Compteur et informations d'utilisation

Informations concernant le circuit de chauffe :
– Type de programme (vacances, absence, fête, automatique, été, etc…)
– Programme horaire actuel
– Mode de fonction (en fonction jour, en fonction réduite, en fonction ECO)
– Circuit de chauffe (circuit direct, circuit vanne de mélange, circuit ECS selon le modèle de l'installation)
– Statut de chaque pompe de circulation (enclenché-déclenché)
– Statut du circuit vanne de mélange (ouvert-stop-fermé)
– Statut de la chaudière (enclenché-déclenché) – lorsque la flamme est reconnue, le symbole soleil s'affiche sur l'écran.
– Statut et fonction des sorties variables

Information : Les informations concernant l'installation apparaissent uniquement lorsque les composantes correspondantes sont raccordées.

Touche fonction manuelle (9) : mesurage des gaz de fumées et fonction manuelle

Cf. chapitre 10

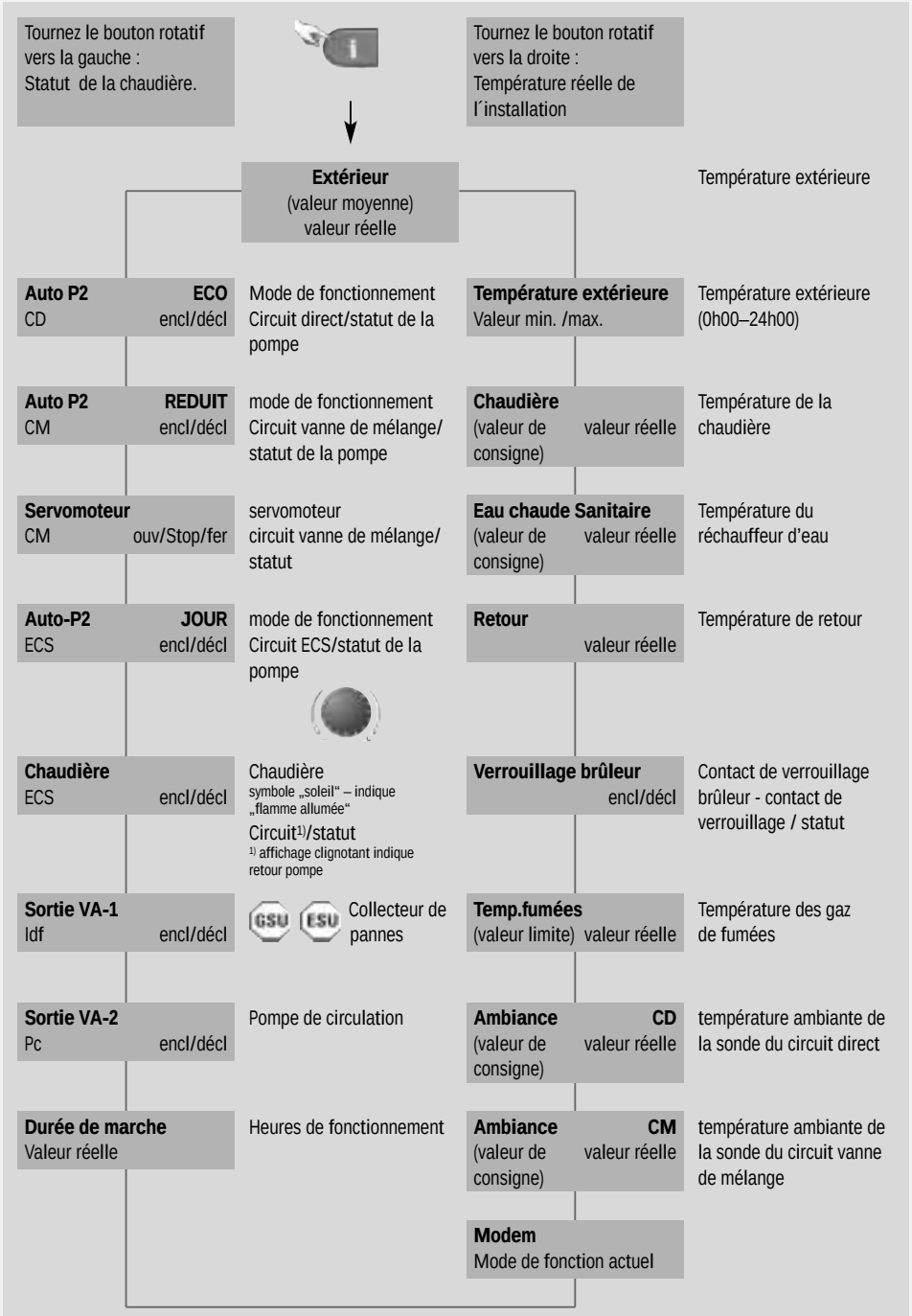

Tournez le bouton rotatif vers la gauche : Statut de la chaudière.
Tournez le bouton rotatif vers la droite : Température réelle de l´installation
Extérieur (valeur moyenne) valeur réelle
Température extérieure
Auto P2 ECO CD encl/décl
Mode de fonctionnement Circuit direct/statut de la pompe
Température extérieure Valeur min. /max.
Température extérieure (0h00–24h00)
Auto P2 REDUIT CM encl/décl
mode de fonctionnement Circuit vanne de mélange/ statut de la pompe
Chaudière (valeur de consigne) valeur réelle
Température de la chaudière
Servomoteur CM ouv/Stop/fer
servomoteur circuit vanne de mélange/ statut
Eau chaude Sanitaire (valeur de consigne) valeur réelle
Température du réchauffeur d'eau
Auto-P2 JOUR ECS encl/décl
mode de fonctionnement Circuit ECS/statut de la pompe
Retour valeur réelle
Température de retour
Chaudière ECS encl/décl
Chaudière
symbole „soleil" – indique „flamme allumée"
Circuit1)/statut
1) affichage clignotant indique retour pompe
Verrouillage brûleur encl/décl
Contact de verrouillage brûleur - contact de verrouillage / statut
Sortie VA-1 Idf encl/décl
GSU ESU Collecteur de pannes
Temp.fumées (valeur limite) valeur réelle
Température des gaz de fumées
Sortie VA-2 Pc encl/décl
Pompe de circulation
Ambiance CD (valeur de consigne) valeur réelle
température ambiante de la sonde du circuit direct
Durée de marche Valeur réelle
Heures de fonctionnement
Ambiance CM (valeur de consigne) valeur réelle
température ambiante de la sonde du circuit vanne de mélange
Modem Mode de fonction actuel

Fig.1.16 : Consulter les données de l'installation
(les valeurs entre parenthèses ne s'affichent qu'après avoir appuyé sur le bouton rotatif)

Information : Durée de retour automatique à l'affichage principal Retour automatique à l'affichage principal et sortie de tout niveau si la régulation n'a pas été activée pendant environ 2 minutes. A partir du moment où on actionne la touche info, le retour à l'affichage de base s'effectue au bout de 1,5 minutes. Cependant, cette durée de retour est réglable, et ce, en effectuant une pression longue sur la touche INFO.

Chapitre 2 : Mise en service

Fonction SET automatique

Après la première mise sous tension, la régulation centrale THETA vérifie d'abord quelles sondes sont raccordées. Sur l'écran multifonctionnel s'affiche AUTO– SET. Avec la fonction AUTO-SET, on peut savoir quels sont les circuits de chauffe qui doivent être réglés. Les circuits non nécessaires sont automatiquement annulés. Les messages de panne des sondes (court-circuit, interruptions) ne sont pas communiqués pendant cette période. Lors de chaque nouvel enclenchement, cette fonction est seulement exécutée jusqu'à ce que la date de la première mise en service ait été enregistrée. La date de première mise en service est enregistrée après l'écoulement du premier jour (selon réglage de la régulation). Par la suite, une modification dans la configuration de la sonde n'est possible qu'en utilisant la fonction SET manuelle.

Fonction SET manuelle

L'accès manuel à la fonction SET automatique est possible à tous moments. On accède à cette fonction en exerçant une pression assez longue sur le bouton rotatif en allumant la régulation a l'aide du marche/arrêt, jusqu'à ce qu'apparaisse sur l'écran l'indication AUTO-SET. Après exécution de la fonction, l'affichage de base est activé.

Attention : Sur la Electro-SolarUnit et sur le module d'extension de circuits de chauffe HEM1 ne doivent être effectuée aucune fonction SET automatique ! De plus, aucune fonction SET manuelle ne doit être enclenchée car sinon des messages de panne ou des infos paramètre insensés risquent de s'afficher (température des fumées alors qu'aucune sonde de fumées n'est pas raccordée). Pour ces appareils, les sondes doivent être enregistrées manuellement par l'installateur dans leur niveau de circuit de chauffe respectif.

Structure des niveaux –sans le code-

Le concept de commande de la régulation THETA est organisé de sorte que les possibilités de réglage importantes –telles que décrites dans le chapitre 1- sont rapidement et facilement accessibles. Pour permettre une utilisation plus simple, les paramètres de réglage les moins importants sont placés dans les niveaux de commande les plus bas.
En entrant dans le menu, on peut accéder à différents niveaux comme les paramètres, les informations ou les tests. Selon le type d'autorisation d'accès et d'unité de commande, on peut accéder à divers niveaux et paramètres.

La plupart des réglages peuvent être effectués à partir de la station d'ambiance THETA RS. Des réglages spéciaux comme le réglage de la chaudière et la configuration de l'installation ne peuvent être faits qu'à partir de la régulation centrale THETA 23R.

Entrée dans le menu

Pour entrer dans le menu, il faut exercer une pression d'environ 3 secondes sur le bouton rotatif. Dans le menu, le niveau programme-horaire est toujours en première position ; tous les autres niveaux contenus dans le menu peuvent être sélectionnés grâce au bouton rotatif. On entre dans le niveau choisi en appuyant sur le bouton rotatif.

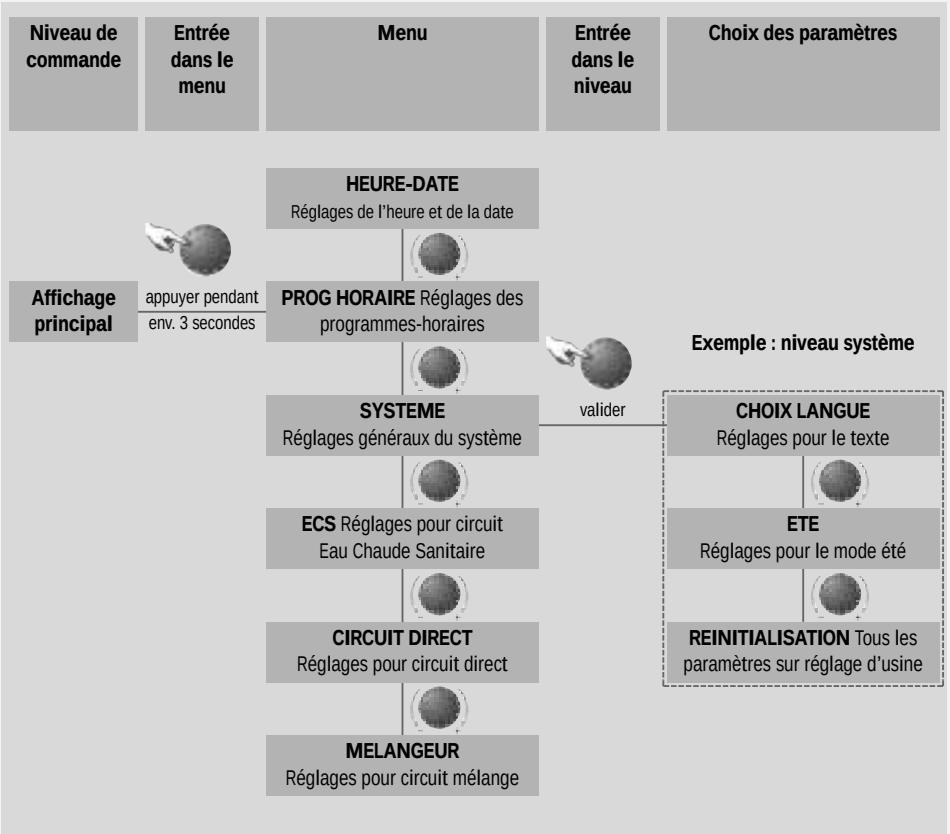


Fig.2.1 : Structure des niveaux avec autorisation d'accès simple à la régulation centrale– Exemple pour l'accès aux réglages généraux du système

Avec l'autorisation d'accès pour l'installateur, beaucoup plus de niveaux et de paramètres sont accessibles.

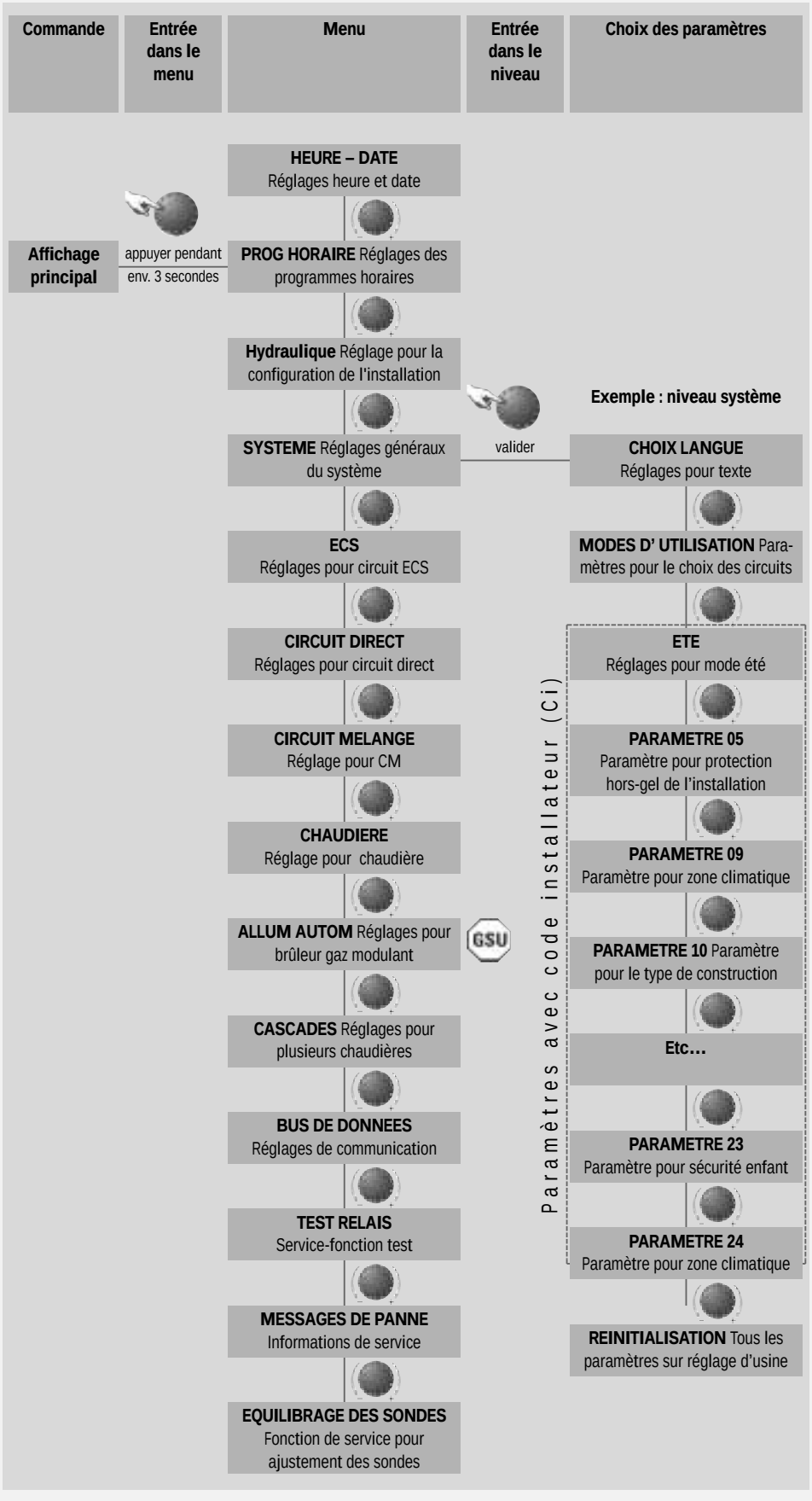

Commande
Entrée dans le menu
Menu
Entrée dans le niveau
Choix des paramètres
Affichage principal
appuyer pendant env. 3 secondes
HEURE – DATE Réglages heure et date
PROG HORAIRE Réglages des programmes horaires
Hydraulique Réglage pour la configuration de l'installation
SYSTEME Réglages généraux du système
ECS Réglages pour circuit ECS
CIRCUIT DIRECT Réglages pour circuit direct
CIRCUIT MELANGE Réglage pour CM
CHAUDIERE Réglage pour chaudière
ALLUM AUTOM Réglages pour brûleur gaz modulant
GSU
CASCADES Réglages pour plusieurs chaudières
BUS DE DONNEES Réglages de communication
TEST RELAIS Service-fonction test
MESSAGES DE PANNE Informations de service
EQUILIBRAGE DES SONDES Fonction de service pour ajustement des sondes
valider
Exemple : niveau système
CHOIX LANGUE Réglages pour texte
MODES D' UTILISATION Paramètres pour le choix des circuits
Paramètres avec code installateur (Ci)
ETE Réglages pour mode été
PARAMETRE 05 Paramètre pour protection hors-gel de l'installation
PARAMETRE 09 Paramètre pour zone climatique
PARAMETRE 10 Paramètre pour le type de construction
Etc…
PARAMETRE 23 Paramètre pour sécurité enfant
PARAMETRE 24 Paramètre pour zone climatique
REINITIALISATION Tous les paramètres sur réglage d'usine

Fig.2.2 : Structure des niveaux de la régulation centrale avec autorisation d'accès pour l'installateur –avec code-
Exemple pour accéder aux réglages du système

Entrée du code d'accès

Position 1
Sans autorisation d'accès particulière, les possibilités de réglage des paramètres, qui sont habituellement nécessaires à l'utilisateur de l'installation, sont limitées.

Position 2
Si l'utilisateur le souhaite, l'installateur peut entrer un code individuel (niveau système, paramètre 23) grâce auquel les commandes de la régulation se verrouillent complètement en cas d'accès non autorisé (sécurité enfant). Une manipulation n'est alors possible qu'après entrée de ce code. En réglage usine, cette sécurité n'est pas active – elle est automatiquement active, si le paramètre est modifié avec un code différent de 0000.

Position 3
En entrant le code installateur, des réglages supplémentaires dans les niveaux paramètres sont possibles.

Position 4
Entrée du code :
• L'entrée du code s'effectue en appuyant simultanément sur la touche température de consigne jour et la touche ECS pendant environ 5 secondes.

• Régler la position clignotante correspondant au chiffre code à l'aide du bouton rotatif et enregistrer en appuyant.

• Procéder de la même façon pour les autres positions.

• Si un mauvais chiffre a été entré, il est possible de retourner sur la position précédente grâce à une pression longue sur le bouton rotatif.

• L'entrée correcte du code est confirmée par la régulation.

• Le code utilisateur est le suivant :

Important : Le code installateur est envoyé dans un courrier séparé joint aux documents concernant l'installation.

• Le code installateur est le suivant :

Position 7
Réinitialisation du code :
Le code est automatiquement réinitialisé, si, dix minutes après l'entrée de celui-ci, aucune commande de la régulation n'a été activée. L'enclenchement/déclenchement de l'appareil réinitialise également le code d'accès.

Chapitre 3 : Réglage des programmes - horaires

Niveau programmes – horaires

Dans ce niveau, des programmes-horaires peuvent être réglés pour la fonction chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire.

Ici, les programmes-horaires standards (réglage usine) P1, P2, P3 (Cf. tableau 1.2) du circuit correspondant c'est-à-dire du circuit eau chaude sont enregistrés avec des programmes-horaires et des températures entrés individuellement.
Ceci est avantageux si l'on doit régulièrement modifier les durées de chauffage (ex. : travail de nuit).

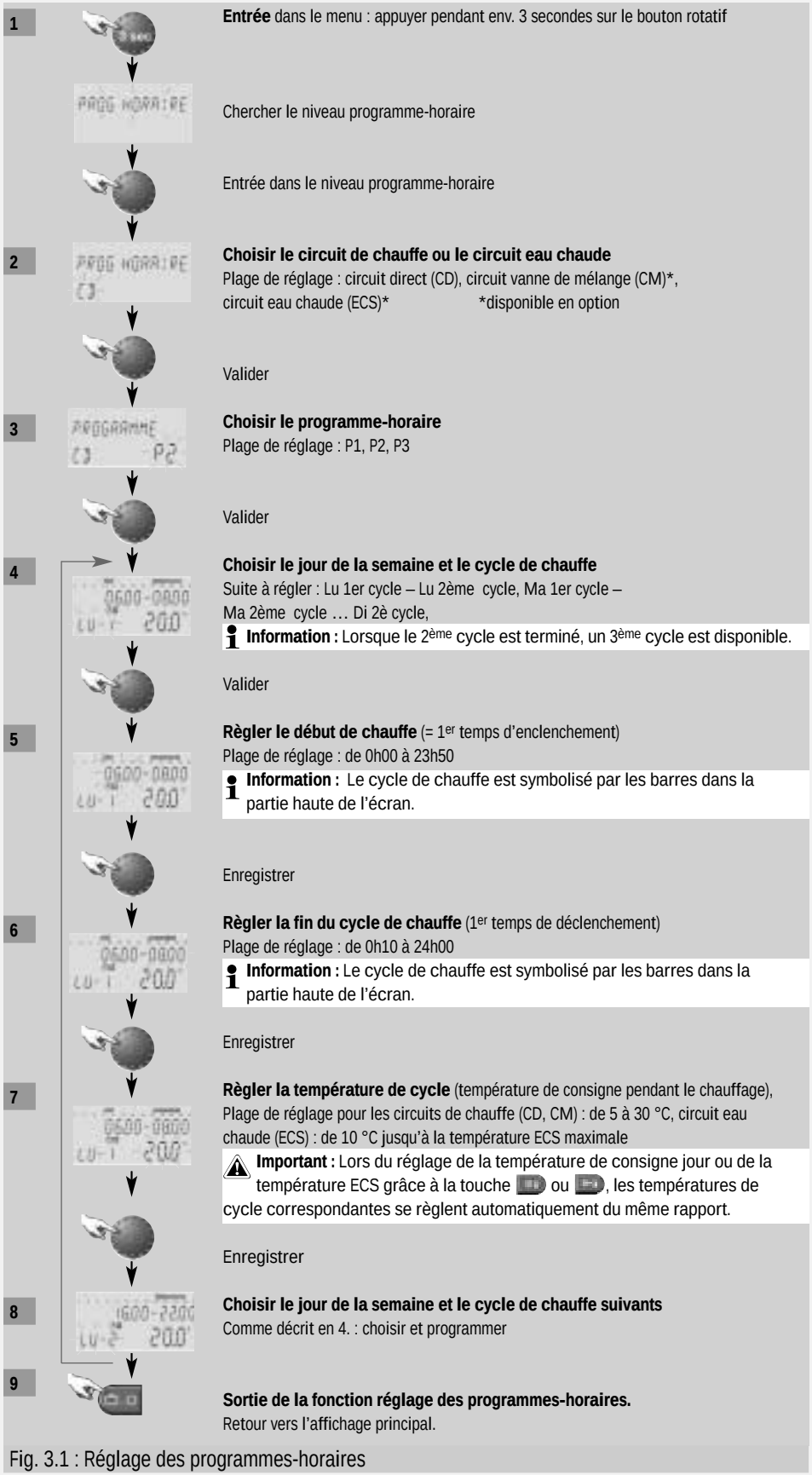
Pour le réglage des programmes-horaires, jusqu'à trois cycles de chauffe par jour avec à chaque fois un temps d'enclenchement et de déclenchement sont disponibles.
De plus, chaque cycle de chauffe peut être combiné avec une température choisie par l'utilisateur.

Information : Les programmes-horaires standards ne se perdent pas lors de l'enregistrement des programmes-horaires individuels. Cependant les programmes horaires s'effacent lors de la réinitialisation des programmes-horaires standards et devront si nécessaire être à nouveau enregistrés. C'est pour cela que les temps d'enclenchement et de déclenchement ainsi que les températures doivent toujours être reportés dans le tableau prévu à cet effet (tableau 9.5).

Les programmes-horaires personnalisés

En entrant dans le menu, la fonction réglage des programmes-horaires apparaît généralement en premier.

Toutes les valeurs clignotant à l'écran peuvent être modifiées (rotation) et validées (pression) grâce au bouton central. Le retour au pas précédent s'effectue grâce à la touche info , le retour à l'affichage principal se fait à l'aide de la touche « choix du mode de fonctionnement » ou automatiquement après env. 60 secondes.


1
Entrée dans le menu : appuyer pendant env. 3 secondes sur le bouton rotatif
PROG HORAIRE
Chercher le niveau programme-horaire
Entrée dans le niveau programme-horaire
2
PROG HORAIRE
Choisir le circuit de chauffe ou le circuit eau chaude
Plage de réglage : circuit direct (CD), circuit vanne de mélange (CM)*, circuit eau chaude (ECS)* *disponible en option
Valider
3
PROGRAMME
P2
Choisir le programme-horaire
Plage de réglage : P1, P2, P3
Valider
4
0600-0800
20.0
Choisir le jour de la semaine et le cycle de chauffe
Suite à régler : Lu 1er cycle – Lu 2ème cycle, Ma 1er cycle – Ma 2ème cycle … Di 2è cycle,
Information : Lorsque le 2ème cycle est terminé, un 3ème cycle est disponible.
Valider
5
0600-0800
20.0
Règler le début de chauffe (= 1er temps d'enclenchement)
Plage de réglage : de 0h00 à 23h50
Information : Le cycle de chauffe est symbolisé par les barres dans la partie haute de l'écran.
Enregistrer
6
0600-0800
20.0
Règler la fin du cycle de chauffe (1er temps de déclenchement)
Plage de réglage : de 0h10 à 24h00
Information : Le cycle de chauffe est symbolisé par les barres dans la partie haute de l'écran.
Enregistrer
7
0600-0800
20.0
Règler la température de cycle (température de consigne pendant le chauffage),
Plage de réglage pour les circuits de chauffe (CD, CM) : de 5 à 30 °C, circuit eau chaude (ECS) : de 10 °C jusqu'à la température ECS maximale
Important : Lors du réglage de la température de consigne jour ou de la température ECS grâce à la touche ou , les températures de cycle correspondantes se règlent automatiquement du même rapport.
Enregistrer
8
1600-2200
20.0
Choisir le jour de la semaine et le cycle de chauffe suivants
Comme décrit en 4. : choisir et programmer
9
Sortie de la fonction réglage des programmes-horaires.
Retour vers l'affichage principal.
Fig. 3.1 : Réglage des programmes-horaires

Programmation des blocs

La fonction de copie permet la copie d'un jour source sur certains jours objet ou sur tous les jours de la semaine (programmation de toute la semaine). Tous les cycles du jour source sont copiés. Par contre, les cycles de chauffe individuels ne peuvent être copiés.

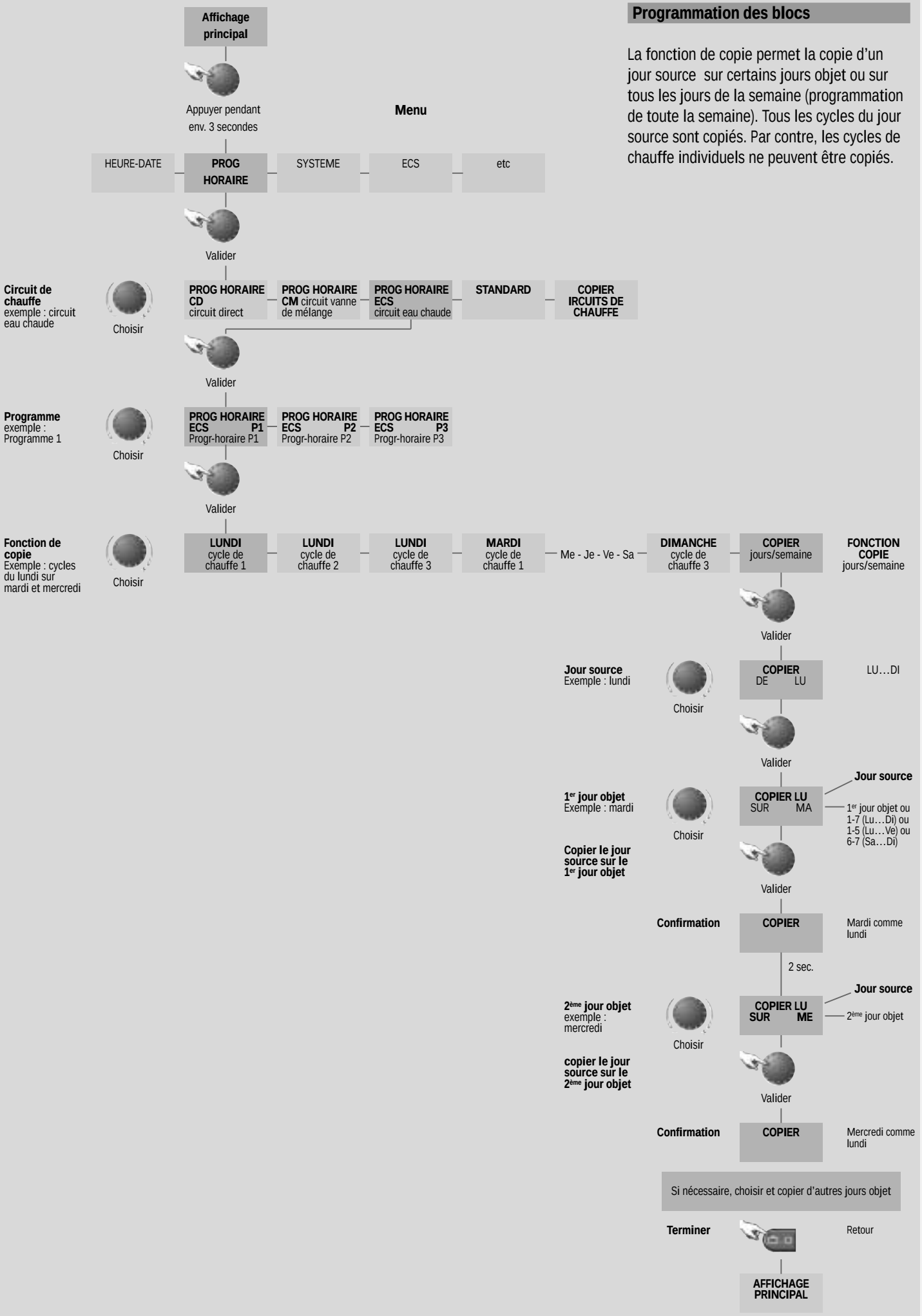


Fig. 3.2 : Exemple pour la fonction de copie pour le programme jour

Copier les programmes-horaires de semaines complètes

Les programmes des circuits de chauffe ne peuvent être copiés sur les circuits d'eau chaude sanitaire puisqu'ils ont des températures de cycles différentes. Si un circuit de chauffe est choisi en tant que circuit source, alors le circuit eau chaude ne peut être sélectionné en tant que circuit objet.
Le circuit eau chaude en tant que circuit source est aussi circuit objet.
Dans ce cas, seuls les programmes du circuit eau chaude sont copiés entre eux.

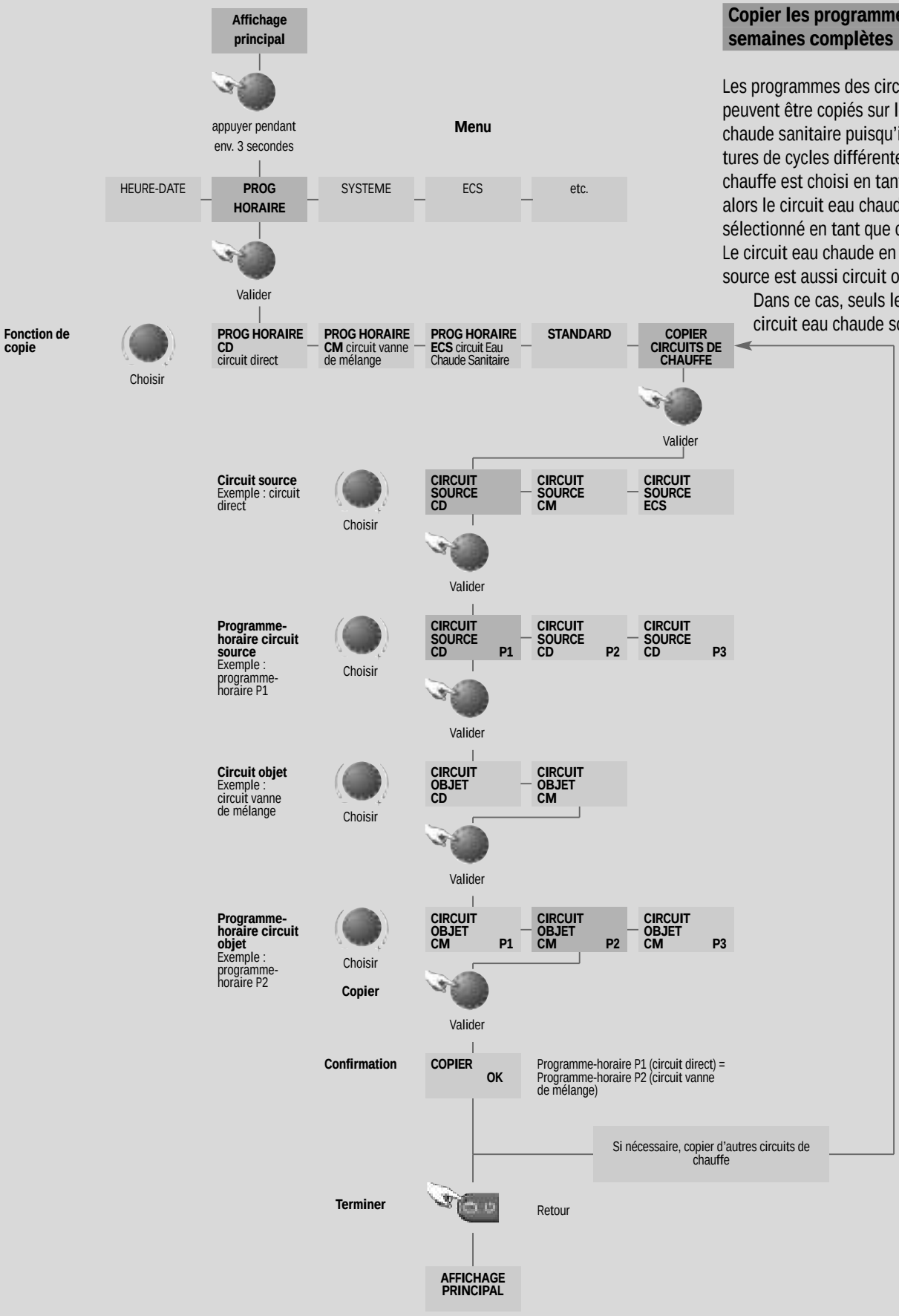


Fig. 3.3 : Exemple pour la fonction de copie des programmes de circuits de chauffe

Enregistrement des programmes standards

Avec l'enregistrement des programmes standard, les programmes-horaires peuvent être réinitialisés (individuellement ou tous) sur les valeurs d'usine. Les valeurs de réglage individuelles sont alors effacées et doivent, le cas échéant, être reprogrammées.

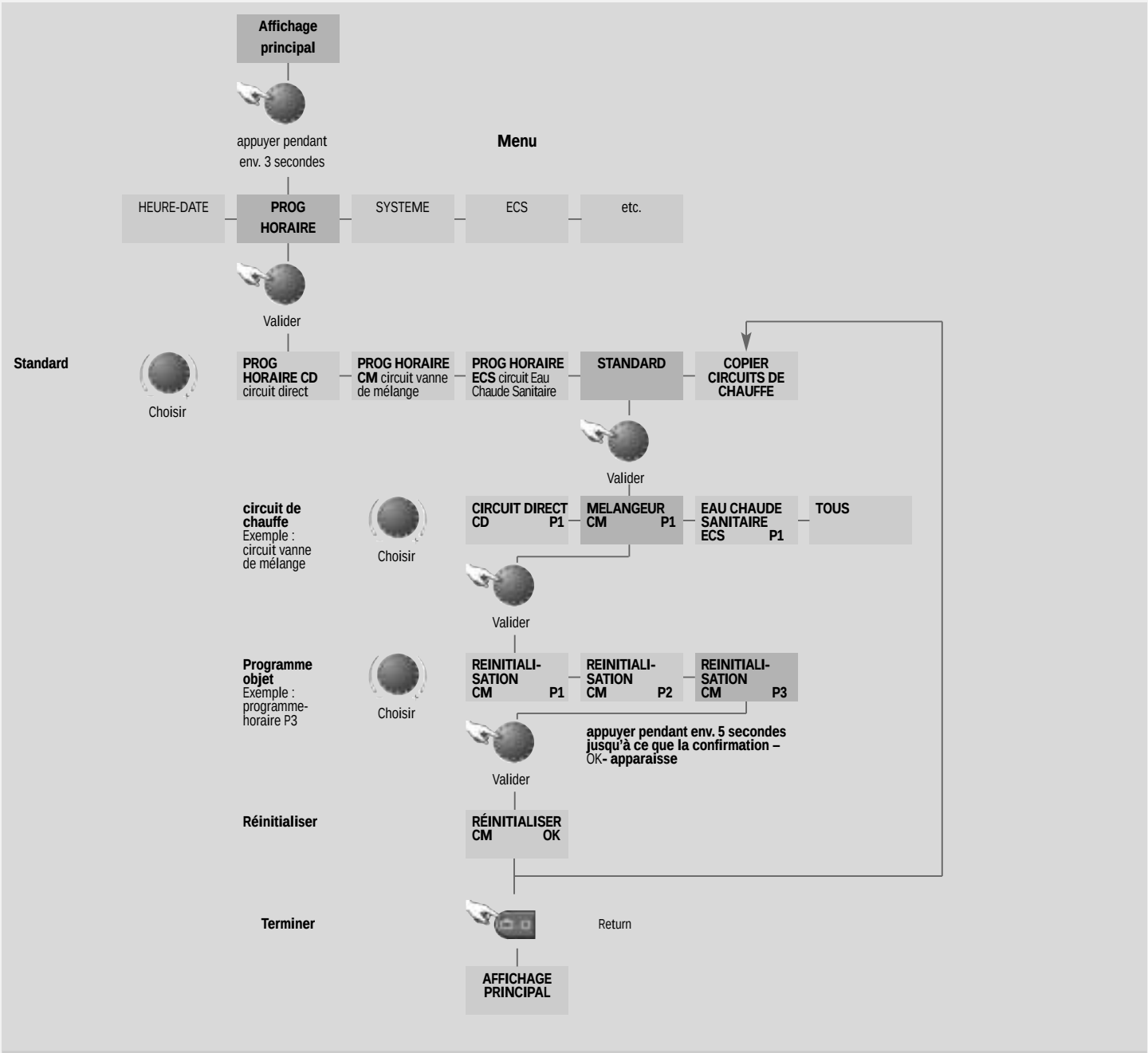


Fig. 3.4 : Exemple pour la réinitialisation d'un programme-horaire de circuit sur les valeurs d'usine

Dans le tableau 3.1, sont résumés les paramètres et les autorisations d'accès du niveau programme-horaire.

Tableau programmes-horaires

n°	Commande d'ambiance : Chaudière	Commande d'ambiance : Accès autorisé	Commande d'ambiance : Droits 1)	Effacer	Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications : Zone d'affichage 1	Indications : Zone d'affichage 2	Indications : Zone d'affichage 3
					Fonction :					Entrée dans niveau programmation pression longue sur bouton rotatif	PROGRAMME HORAIRE		
1	UT	UT	SL,SI	_	Programmes-horaires CD					Entrée dans réglage programme-horaire du CD	PROGRAMME HORAIRE	CD	
1,2					Choix programmes	P1, P2, P3	P2			Choisir un des trois prog-horaire qui sera modifié	CHOIX PROG.	CD	[valeur]
1,3					Cycle d'enclenchement valeur ambiante de consigne	Lu. 1er cycle, Lu. 2è cycle, ... Di. 2è cycle Temps enclenchement : 00.00…23.50 Temps déclenchement : 00.10…24.00 Valeur ambiante de consigne : 5…30	Voir tableau	10 1	min °C	Le paramètre réglable clignote 1,choisir un cycle 2,régler temps enclenchement 3,régler temps déclenchement 4,régler valeur ambiante de consigne Si le 2è cycle est saturé, vous disposez d'un 3è cycle.	(HH:MM - HH:MM) [temps enclenchement-temps déclenchement]	(JJ - X) [jour - n° cycle]	[valeur ambiante de consigne]
2	UT	UT	SL,SI	_	Programmes-horaires CM					Entrée dans le réglage programmes-horaires du CM (seulement si circuit activé)	PROGRAMME HORAIRE	CM	
2,2					Choix programmes	P1, P2, P3	P2			Choisir un des trois prog-horaires qui sera modifié	CHOIX PROG.	CM	[valeur]
2,3					Cycle d'enclenchement valeur ambiante de consigne	Lu. 1er cycle, Lu. 2è cycle ... Di. 2è cycle Temps enclenchement : 00.00…23.50 Temps déclenchement : 00.10…24.00 Valeur ambiante de consigne : 5…30	Voir tableau	10 1	min °C	Le paramètre réglable clignote 1,choisir le cycle 2,régler temps enclenchement 3,régler temps déclenchement 4,régler valeur ambiante de consigne Si le 2è cycle est saturé, vous disposez d'un 3è cycle.	(HH:MM - HH:MM) [temps enclenchement-temps déclenchement]	(JJ - X) [jour - n° cycle]	[valeur ambiante de consigne]
3	UT	UT	SL,SI	_	Programmes-horaires ECS					Entrée dans réglage programme-horaire circuit ECS (seulement si circuit activé)	PROGRAMME HORAIRE	ECS	
3,2					Choix programmes	P1, P2, P3	P2			Choisir un des trois prog-horaires qui sera modifié	CHOIX PROG.	CM	[valeur]
3,3					Cycle d'enclenchement valeur de consigne eau chaude	Lu. 1er cycle, Lu. 2è cycle ... Di. 2è cycle Temps enclenchement : 00.00…23.50 Temps déclenchement : 00.10…24.00 Valeur de consigne ECS : Whe inter.	Voir tableau	10 1	min °C	Le paramètre réglable clignote 1,choisir le cycle 2,régler temps enclenchement 3,régler temps déclenchement 4,régler valeur de consigne ECS Si le 2è cycle est saturé, vous disposez d'un 3è cycle.	(HH:MM - HH:MM) [temps enclenchement-temps déclenchement]	(JJ - X) [jour - n° cycle]	[valeur ambiante de consigne]
4	UT	UT	SL,SI	_	Réinitialisation programmes					Entrée dans réinitialisation des prog-horaires avec choix des circuits et des programmes. Lors de la confirmation, les prog. horaires choisis sont réinitialisés sur les valeurs d'usine.	TEMPS STANDARD		
5	UT	UT	SL,SI		Copier					Entrée dans le menu "copier" Les réglages des prog-horaires individuels jour peuvent être copiés dans d'autres prog-horaires jour.	COPIER	[circuit de chauffe/ jour]	

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le module de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

UT = utilisateur
SL = statut locataire
SI = statut installateur

Tab. 3.1 : Paramètres du niveau programme-horaire

Chapitre 4 : Régler l'heure et la date

L'heure et la date sont réglées à l'usine et ne nécessitent pas d'actualisation. Cependant, si ces données ne correspondent pas au lieu de l'installation, l'heure et la date actuelles peuvent être réglées dans le niveau HEURE-DATE (Fig. 4.1). Un calendrier interne préprogrammé effectue automatiquement le changement d'heure pour la permutation de l'heure d'été/d'hiver. Si nécessaire, le changement automatique de l'heure peut être désactivé par l'installateur. Le jour de la semaine actuel (Lu…Di) est automatiquement transmis par les données du calendrier et ne nécessite aucun réglage.

En entrant dans le menu, le niveau programmes-horaires apparaît généralement en premier. En tournant le bouton rotatif d'un cran vers la gauche, on accède directement au niveau HEURE-DATE.
Toutes les valeurs de réglage clignotant à l'écran peuvent être modifiées avec le bouton rotatif et validées par simple pression sur ce même bouton.
Le retour au pas précédent s'effectue grâce à la touche info , le retour vers l'affichage principal s'effectue avec la touche mode fonction ou automatiquement après env. 2 minutes.
Les paramètres et les autorisations d'accès du niveau HEURE- DATE sont résumés dans le tableau 4.1.

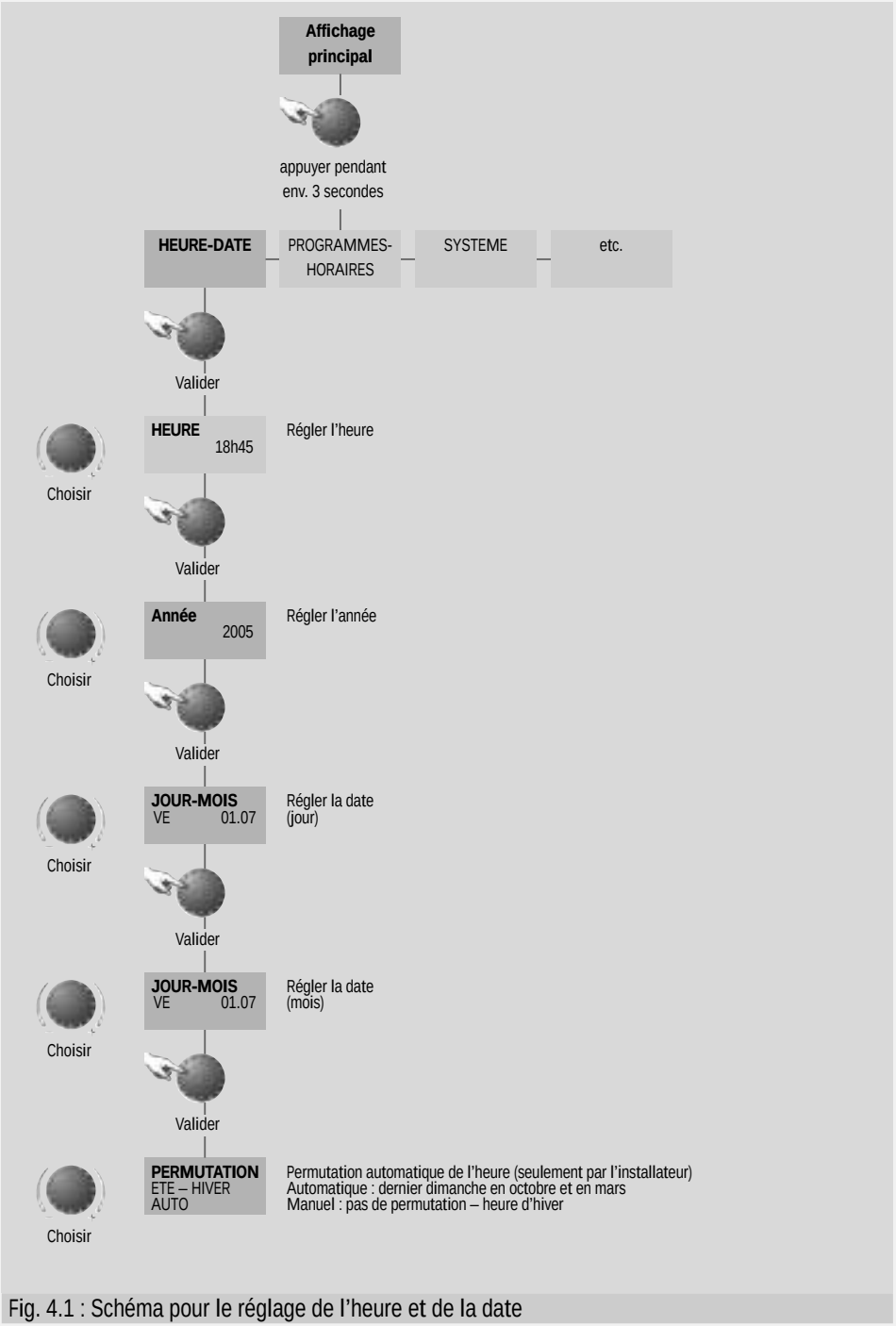


Fig. 4.1 : Schéma pour le réglage de l'heure et de la date

Heure - Date

n°	Commande				Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
		d'ambiance									Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
					Fonction :					Date et heure préréglées usine	HEURE - DATE		
	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)	Effacer									
1	UT	UT	SL,Si	_	Heure	0:00 - 23:59	HEURE actuelle	1	min		HEURE		[hh : mm]
2	UT	UT	SL,Si	_	Année	2001 - 2099	ANNEE actuelle	1	an		ANNEE		[année]
3	UT	UT	SL,Si	_	Jour-Mois	01,01, - 31,12	DATE actuelle			Jour semaine automatique-ment compté	JOUR -MOIS	[jour semaine]	[JJ - MM]
4	Ci	Ci	Ci	Ci	Réglage sur heure d'été	AUTOMATIQUE MANUEL	ENCL				REGLAGE	ETE - HIVER	[valeur]

UT = utilisateur
Ci = code installateur
SL = statut locataire
Si = statut installateur

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le module de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-Si), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

Tab. 4.1 : Paramètres du niveau Heure-Date

Chapitre 5 : Régler les paramètres du système

Ce chapitre donne un aperçu de tous les paramètres de l'installation et des possibilités de réglage disponibles. Dans les tableaux 5.1 à 5.11, sont listés tous les paramètres classés selon les niveaux (chap.2) et accompagnés d'indications concernant les autorisations d'accès, les options de réglage et leur signification.

Les paramètres sans autorisation d'accès particulière sont décrits de manière précise. De plus, les réglages particulièrement importants sont décrits séparément.

Remarque : En principe, le système de la régulation offre d'autres possibilités de réglage mais dans le cas d'une utilisation simple, celles-ci sont verrouillées. Si vos conditions d'utilisation particulières ne peuvent pas recouvrir les possibilités de réglage décrites dans ce chapitre, renseignez vous auprès votre installateur agréé ROTEX.

Courbes de chauffe

Avec les courbes de chauffe, la puissance de chauffe dépendante de la température extérieure est adaptée au comportement thermique de la maison. La pente des courbes de chauffe décrit la relation entre le changement de la température de départ et celui de la température extérieure. Pour une plus grande surface de chauffe, comme dans le cas d'un chauffage par le sol, la courbe de chauffe a une pente plus basse que pour une surface de chauffe plus petite (ex. radiateurs).

Les courbes de chauffe comprises dans le tableau représentent les températures minimales et maximales, qui ont été réglées pour chaque circuit de chauffe (niveau circuit direct, niveau circuit mélange). En-dehors de ces frontières, la température de départ est exclusivement réglée sur les valeurs maximales avec à chaque fois une demi-différence d'enclenchement.

De possibles décalages entre la température ambiante mesurée dans les pièces à vivre et la température ambiante souhaitée peuvent être résorbés grâce à l'installation d'une station d'ambiance (THETA RS ou THETA RFF- voir chapitre 6).

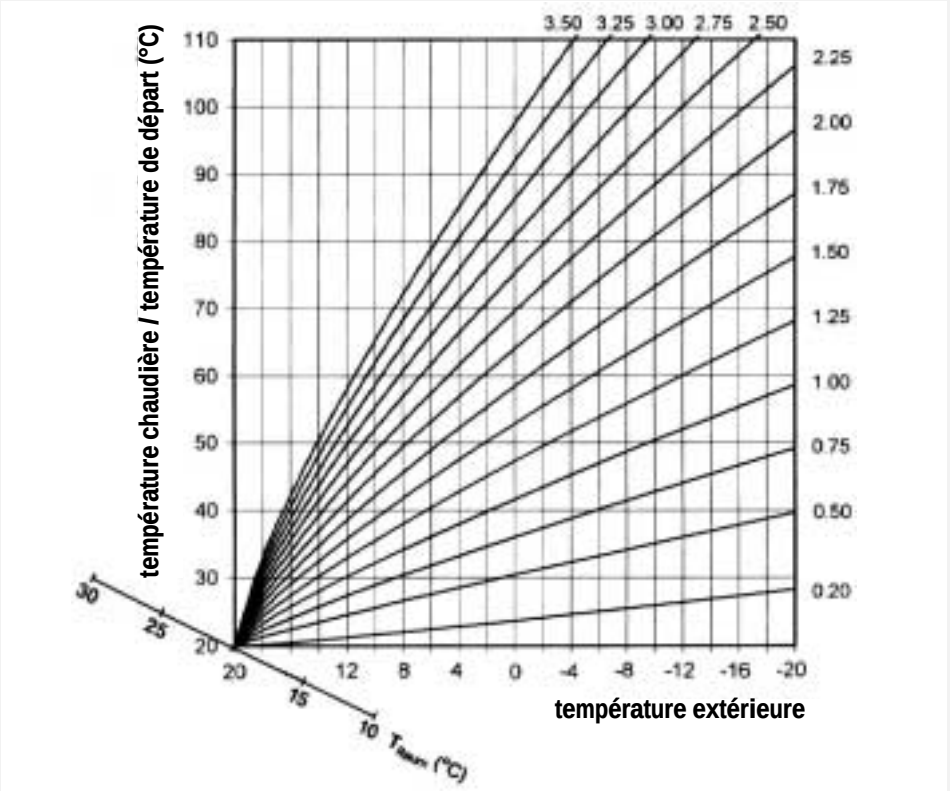


Fig.5.1 : Courbes de chauffe

Important : La régulation est réglée en usine de telle sorte que, lors du fonctionnement avec des stations d'ambiance, la courbe de chauffe s'adapte d'elle-même.
C'est pour cela qu'il est particulièrement important d'installer la station d'ambiance dans une pièce appropriée et de veiller à ce qu'elle ne soit exposée à aucune source de chaleur étrangère directe (éclairage direct naturel ou artificiel, courant d'air avec fenêtre entre-ouverte).
Si l'adaptation automatique des courbes de chauffe n'est pas souhaitée, celle-ci peut être arrêtée dans le niveau de circuit correspondant avec l'autorisation d'accès pour l'installateur.

Information pour la phase de régulation : Pour connaître la température d'ambiance la plus fréquente, il suffit de relever la température de la pièce la plus chauffée du circuit correspondant. Des corrections de valeurs peuvent être entreprises seulement après 1 ou 2 jours et à petits pas. Lorsque le chauffage des radiateurs est à son maximum, les soupapes thermostatiques ne servent qu'à l'évacuation de sources de chaleur étrangères ; c'est pour cette raison qu'elles doivent toujours être complètement ouvertes. Lors de la phase de régulation, d'autres sources de chaleur comme une cheminée ouverte, un poêle etc… ne doivent pas être allumées et il faut aussi éviter d'aérer trop souvent les pièces afin de ne pas perturber le processus de régulation par des courants d'air froid. Le temps d'observation continue généralement pendant les phases de chauffe. Si la courbe de chauffe est bien réglée, la température d'ambiance reste constante par rapport à la température de consigne jour et ne subit pas d'influence des changements de la température extérieure.

Valeur de référence pour le réglage :
Chauffage par le sol : 0,7 – 1,0
Radiateur, Système 70 : 1,4 – 1,6

Réglage de la courbe de chauffe

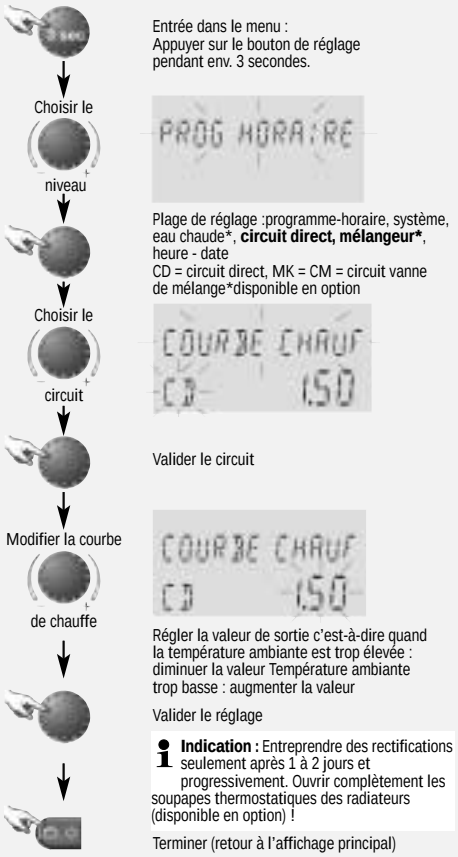

Entrée dans le menu :
Appuyer sur le bouton de réglage pendant env. 3 secondes.
Choisir le
niveau
PROG HORAIRE
Plage de réglage :programme-horaire, système, eau chaude*, **circuit direct, mélangeur***, heure - date
CD = circuit direct, MK = CM = circuit vanne de mélange*disponible en option
Choisir le
circuit
COURBE CHAUF
CD 1.50
Valider le circuit
Modifier la courbe
de chauffe
COURBE CHAUF
CD 1.50
Régler la valeur de sortie c'est-à-dire quand la température ambiante est trop élevée : diminuer la valeur Température ambiante trop basse : augmenter la valeur
Valider le réglage
Indication : Entreprendre des rectifications seulement après 1 à 2 jours et progressivement. Ouvrir complètement les soupapes thermostatiques des radiateurs (disponible en option) !
Terminer (retour à l'affichage principal)

Fig. 5.2 : Réglage des courbes de chauffe

Indication : Sans autorisation d'accès particulière, les courbes de chauffe sont les seuls paramètres disponibles dans les niveaux circuit de chauffe - elles sont ainsi directement accessibles après entrée dans le niveau paramètre.
Dans le cas d'une entrée avec autorisation d'accès installateur, les paramètres courbes de chauffe se trouvent toujours à la fin du menu.
On peut y accéder rapidement en tournant le bouton rotatif d'une position vers la gauche après être entré dans le niveau circuit de chauffe.

De manière analogue à la fig. 5.2, dans le niveau **système**, on peut :
a) choisir une langue sous CHOIX LANGUE (langues disponibles : allemand, anglais, français, italien)
b) définir la température extérieure (la régulation se met automatiquement sur mode été) sous ETE ;
c) REINITIALISATION : tous les paramètres sont réglés sur leurs valeurs d'usine.

Dans le niveau **eau chaude**, on peut :
a) régler la réduction progressive de la température de consigne de l'eau chaude sous NUIT (Plage de réglage : 10 °C – température eau chaude de jour)
b) choisir le jour où aura lieu la désinfection (réchauffage de l'eau chaude à très haute température) (plage de réglage : éteint, lu. – di. , tous) sous PROT LEGION

Langue

Pour l'affichage du texte sur l'écran de la régulation, quatre langues sont disponibles : l'allemand, l'anglais, le français et l'italien. Le réglage de la langue s'effectue dans le niveau système avec le paramètre CHOIX LANGUE (comme sur la fig. 5.2 au paragraphe « courbe de chauffe »).

Mode été automatique

Cette fonction n'est opérationnelle que dans le mode de fonctionnement automatique. Ainsi, le chauffage s'arrête en fonction de la température extérieure (pompes déclenchées, mélangeur fermé) puis s'enclenche à nouveau. Le réglage de la température extérieure de déclenchement est à effectuer dans le niveau système avec le paramètre ETE (comme sur la fig. 5.2 au paragraphe « courbe de chauffe »). Quand le mode été est activé, le symbole « parasol » apparaît sur l'affichage principal.

La coupure est effective lorsque la température extérieure est supérieure à la valeur réglée.

La coupure est annulée lorsque la température extérieure est inférieure d'1 K à la valeur réglée (Fig.5.3)

De plus, le circuit de chauffe correspondant est coupé si la valeur de consigne de départ calculée entre dans les zones de la température ambiante de consigne actuelle. Le circuit de chauffe est coupé si la valeur de consigne de départ calculée se trouve à moins de 2 K au-dessus de la température ambiante de consigne actuelle. Le circuit de chauffe se remet à nouveau en fonctionnement lorsque la valeur de consigne de départ calculée se trouve à plus de 4 K au-dessus de la température ambiante de consigne.

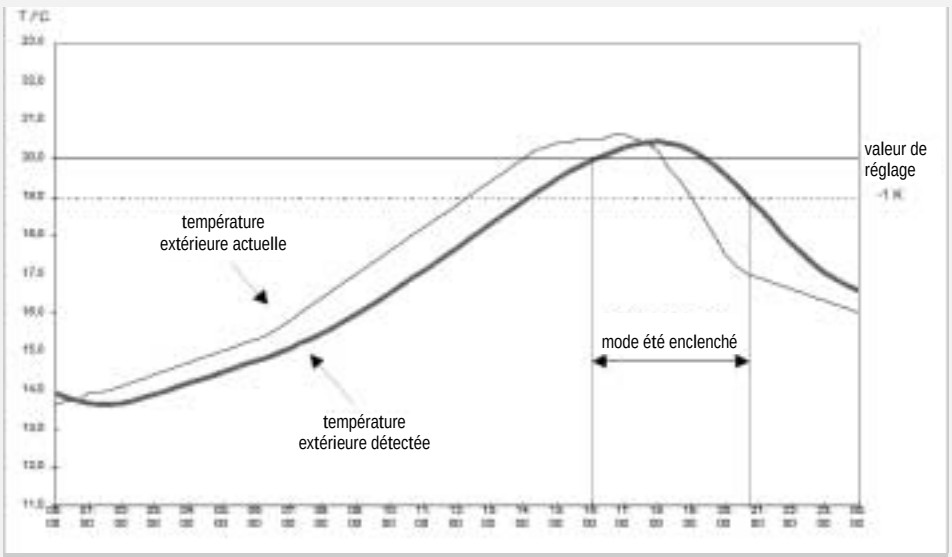


Fig.5.3 : Comportement du mode été

Réinitialiser les paramètres de l'installation sur le réglage usine

Avec le paramètre REINITIALISATION (dans le niveau système), vous avez la possibilité d'effacer de mauvais réglages effectués dans les paramètres et de réinitialiser les paramètres sur les réglages d'usine.

Important : Un retour en position initiale ne devrait être effectué que si toutes les valeurs entrées individuellement doivent être remplacées par les valeurs d'usine. Tous les paramètres qui peuvent être accessibles et modifiés avec l'autorisation d'accès valable correspondante (à l'exception des programmes-horaires), sont toujours réinitialisés sur le réglage d'usine.

Lorsque, sur l'écran, l'indication REINITIALISATION clignote, il faut appuyer sur le bouton rotatif pour que l'indication clignotante SET apparaisse. Enfin, appuyez pendant environ 5 secondes sur le bouton rotatif pour que la réinitialisation soit effective. Après réinitialisation des valeurs des paramètres, la régulation redémarre comme lors de l'enclenchement.

Température économique eau chaude

Pour minimiser les pertes de chaleur de l'accumulateur d'eau chaude et garder une température minimale de confort en eau chaude, on peut enregistrer une température qui sera appliquée pendant les phases de fonctionnement réduit. Le réglage de la température économique eau chaude est à effectuer dans le niveau eau chaude avec le paramètre NUIT (comme Fig.5.2 au paragraphe « courbe de chauffe »).

Protection légionelles

Pour éviter une infection bactérienne dans le réchauffeur d'eau, une désinfection thermique journalière ou hebdomadaire peut être activée et l'eau d'accumulation est alors réchauffée à la température de protection légionnelles.
Le réglage du jour de la protection légionnelles est à effectuer dans le niveau eau chaude avec le paramètre PROT LEGION (comme sur Fig. 5.2 au paragraphe « courbe de chauffe »).
En réglage usine, le réchauffeur d'eau chauffe à 02 :00 du matin si, à ce moment-là, la température d'ECS est inférieure à 65 °C.
Avec le code installateur, le moment prévu pour le remplissage et la température protection légionnelles peuvent être modifiés.

Mode d'utilisation

Pour garantir une utilisation simple dans la plupart des cas, une seule commande pour tous les circuits est prévue à la livraison.
Le programme-horaire actuel est indiqué sur l'affichage principal par le symbole « montre » et le chiffre romain du programme réglé.

Dans les cas (plutôt rares) où chaque circuit nécessite une commande séparée (ex. : pour réglage séparé pour locataire et pour propriétaire), ce mode d'utilisation doit être activé par l'installateur dans le paramètre 03 dans le niveau système. Ainsi, le circuit mélange peut être utilisé avec le programme-horaire P3 pendant que le circuit eau chaude peut fonctionner selon le programme-horaire P1. Dans le mode d'utilisation pour circuits de chauffe séparés, le symbole « montre » s'affiche sur l'écran. Les informations concernant les programmes-horaires peuvent être consultées à l'aide de la touche info.

Fonction chape de ciment

La fonction chape de ciment sert uniquement au séchage réglementaire de la chape de ciment fraîchement installée pour le chauffage par le sol. Ici, sera respectée la recommandation de l'union pour le chauffage par le sol (chauffer selon le profil de température recommandé).
Il s'agit d'une fonction spéciale qui ne doit pas être interrompue par d'autres modes de fonction (même pas par la fonction manuelle c'est-à-dire mesurage des émissions) !
La fonction chape de ciment peut être activée par l'installateur pour les circuits mélange et également sous certaines conditions pour un circuit direct (Cf. remarques dans le tableau 5.4). L'activation de la chape de ciment s'effectue dans le niveau du circuit de chauffe correspondant avec le paramètre 16 (selon fig. 5.2 au paragraphe « courbes de chauffe »).

Lorsque la fonction chape de ciment est activée, certaines fonctions de réglage - commandées par les conditions atmosphériques- du circuit de chauffe correspondant s'éteignent. Le circuit de chauffe correspondant fonctionne comme un régulateur de température constante indépendamment du mode de fonction (programmes–horaires).
Une fonction chape de ciment déjà enclenchée peut toujours être désactivée (réglage des paramètres de la fonction chape de ciment = ETEINT).

Lorsque la fonction chape de ciment est terminée, le circuit de chauffe fonctionne à nouveau selon le mode de fonction actuel.
La fonction chape de ciment s'effectue en deux pas de réglage qui peuvent être activés séparément ou l'un à la suite de l'autre :

Pas 1 : Chauffage de fonctionnement selon DIN EN 1264 partie 4 (valeur de réglage : 1 pour chauffage par le sol standard, 4 pour ROTEX Système 70)

- Le jour de départ comme lors des trois jours suivants, réglez à la température constante 25 °C (35 °C pour Système 70)
- Puis pour les quatre jours suivants, réglez à la température maximale de départ, cependant limitée à 55 °C (70 °C avec Système 70)

Pas 2 : séchage de la chape de ciment (Valeur de réglage : 2 pour chauffage par le sol standard, 5 pour ROTEX Système 70)

Le séchage de la chape s'effectue selon un profil de température donné.
Le premier jour à 25 °C (38 °C pour Système 70) puis la température augmente chaque jour de 5° K jusqu'à ce que la température maximale du circuit soit atteinte. Cette température va rester constante pendant les 11 jours suivants. Ensuite, toujours au même rythme, la valeur de consigne est à nouveau abaissée jusqu'à ce que soit atteint le seuil de 25 °C (38 °C pour Système 70).

Exemple :
Circuits réglés-
Température maximale = 40 °C
1er jour : chauffage constant à 25 °C
2ème jour : chauffage constant à 30 °C
3ème jour : chauffage constant à 35 °C
4ème jour : chauffage constant à 40 °C
du 5ème au 15ème jour : chauffage constant à la température maximale de départ
16ème jour : chauffage réduit à 35 °C
17ème jour : chauffage réduit à 30 °C
18ème jour : chauffage réduit à 25 °C

Le jour de l'allumage, il faut chauffer à 25 °C (38 °C pour Système 70) jusqu'à minuit.
Le 1er jour de séchage de la chape commence le jour suivant à partir de minuit.

Avant activation de la fonction chape, on doit être sûr que la chape sera séchée assez longtemps :

Chape de ciment : 21 jours
Chape de sulfate de calcium (anhydrid) : 7 jours

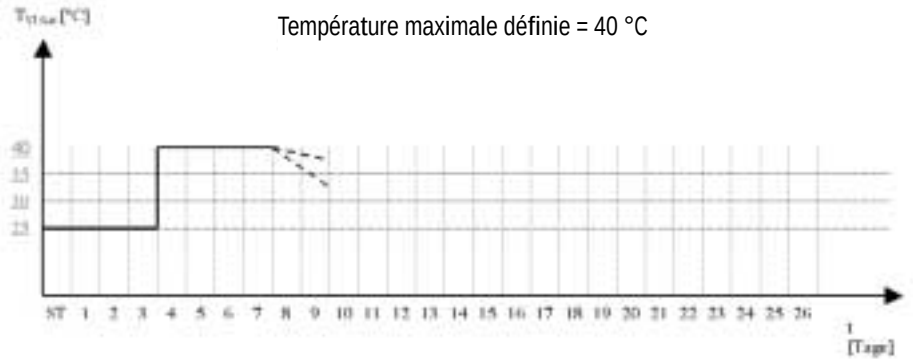


Fig. 5.4 : Représentation de la durée de la fonction chape avec la température de fonctionnement du chauffage

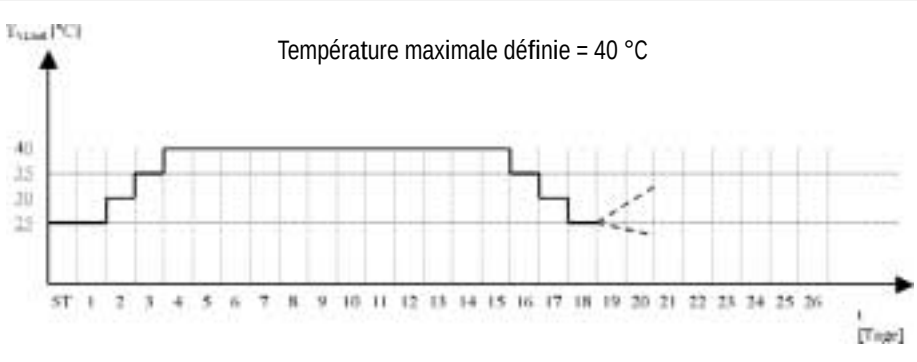


Fig. 5.5 : Représentation de la durée de la fonction chape avec la température de séchage de la chape

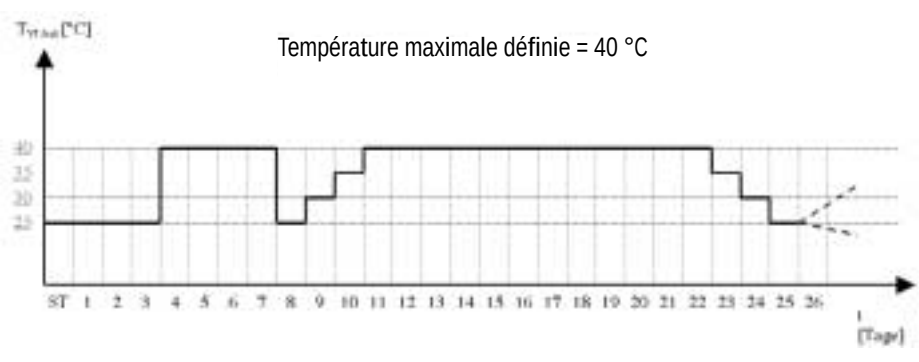


Fig. 5.5 : Représentation de la durée de la fonction chape avec les température de chauffage et de séchage de la chape

Pas 1 et 2 : Chauffage de fonctionnement suivi du séchage de la chape (valeur de réglage : 3 pour chauffage par le sol santdard, 6 pour ROTEX Système 70)

Les deux pas sont exécutés directement l'un après l'autre.

Indication : La température de profil maximale est déterminée par la température maximale de départ respective.

Si une brève coupure de courant ou un redémarrage a lieu, une fonction chape précédemment activée se met de suite en route. Après écoulement de la durée de la fonction chape, le paramètre se remet automatiquement sur OFF. Si besoin est, la fonction chape peut à nouveau être activée. En phase active de la fonction chape, si l'on appuie sur la touche INFO dans le niveau du circuit correspondant, l'indication CHAPE apparaît.

Hydraulique (seulement avec code installateur Ci)

n°	Commande				Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
		d'ambiance									Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
					Fonction :						HYDRAULIQUE	HYDR.	
	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)	Effacer									
2	Ci	–	–	Ci	Pompe ECS	OFF,1, 4, 5	1 OFF (avec HEM1)	1	–	Choix des fonctions pour circuit de ballon ECS OFF=fonction ECS annulée - n'est pas réglée. Pompe hors tension. Doit être réglée si la fonction "chape de ciment" pour le circuit direct doit être exécutée (par.16 dans niveau circuit direct) ou si circuit de chauffe concerné doit être désactivé temporairement. 1= Pompe ECS ou ventilation 3 circuits (réglage usine) 4, 5 non-utilisable	PARAMETRE 2	HYDR.	[valeur]
3	Ci	–	–	Ci	Mélangeur (ventilation + pompe)	OFF, 2, 3, 6, 7, 8	3 OFF (avec ESU et HEM1)	1	–	Choix des fonctions pour circuit vanne de mélange (CM) OFF=fonction ECS annulée - n'est pas réglée. Pompe hors tension. Doit être réglée si la fonction "chape de ciment" pour le circuit direct doit être exécutée (par.16 dans niveau circuit direct) ou si circuit de chauffe concerné doit être désactivé temporairement. 3= circuit vanne de mélange réglé par rapport aux conditions atmosphériques (réglage usine) 6= régleur température constante 2, 7, 8 non-utilisable	PARAMETRE 3	HYDR.	[valeur]

Ci = code installateur

Tab. 5.1 : Paramètres du niveau hydraulique

Tableau 5.1 : Paramètres du niveau hydraulique

PARAMETRES DU NIVEAU SYSTEME

n°	Commande: Chaudière	Commande: Station d'ambiance: Accès autorisé	Droits 1):	Effacer	Paramètre: Fonction :	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications: Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
											SYSTEME	SYST.	
1	UT	UT	SL	UT	Choix langues	D, GB, I, F	D	1	–	pour ACC	LANGAGE	SYST.	[valeur]
3	CI	ACC	SI	UT	Mode d'emploi	1, 2	1	1	–	1=Réglage commun pour tous circuits de chauffe 2=Réglage individuel pour circuit de chauffe seul	PARAMETRE 03	SYST.	[valeur]
4	UT	ACC	SI	UT	Coupure été	OFF, 10…30	20	0,5 K	°C	OFF=Fonctionnement en continu suivant température extérieure, sinon coupure été active si température extérieure dépasse valeur réglée. Annulation si température extérieure inférieure d'1K à valeur réglée.	ETE	SYST.	[valeur]
5	CI	ACC	SI	CI	Protection "anti-gel"	OFF, -20…+10	0	0,5 K	°C	OFF=pas de fonction, sinon chauffage fonctionnement réduit enclenché si température extérieure inférieure à valeur réglée (fonctionnemnt intermittent, réglage par.19) Avec raccordement station d'ambiance, seulement fonctionnement pompe tant que la même valeur ambiante de consigne est gardée. Annulation de la protection "anti-gel" si température extérieure dépasse d'1 K la valeur limite.	PARAMETRE 05	SYST.	[valeur]
9	CI	ACC	SI	CI	Zone climat	-20…0	-12	0,5 K	°C	Interprétation - Température extérieure	PARAMETRE 09	SYST.	[valeur]
10	CI	ACC	SI	CI	Type construction	1, 2, 3	2	1	–	1-léger, 2-moyen, 3-lourd concerne coupure été - température extérieure calculée en fonction du type de construction.	PARAMETRE 10	SYST.	[valeur]
18	CI	ACC	SI	CI	Valeur de consigne variable	OFF, ON	ON			OFF : Indications température de consigne verrouillées dans le programme-horaire ON : Indications température de consigne ouvertes dans le programme horaire	PARAMETRE 18	SYST.	[valeur]
19	CI	–	–	CI	AT - fonctionnement intermittent de la protection anti-gel	OFF, 0,5…60	10	0,5	min	OFF-période de chauffe (fonction sélectionnée) lorsque protection anti-gel. [Durée] fonctionnement intermittent lorsque protection anti-gel active. Besoin générateur de chaleur seulement si température de départ inférieure à valeur ambiante de consigne. Après que la température a atteint valeur ambiante de consigne, encore écoulement durée réglée.	PARAMETRE 19	SYST.	[valeur]
23	CI	ACC	SI	CI	Code verrouillage	OFF (0000),	OFF	1	–	Sécurité enfants : Accès aux commandes qu'après entrée d'un code! La protection s'enclenche automatiquement 10 minutes après la dernière manipulation Réglage du code de verrouillage (comme cadenas)	PARAMETRE 23	SYST.	[valeur]
24	CI	CI	SL	UT	Echelle Fahrenheit	OFF, ON	OFF			OFF : Affichage Celsius + Kelvin ON : Affichage Fahrenheit	PARAMETRE 24	SYST.	[valeur]
28	UT	ACC	SI	UT	Effacer tout	RETOUR POSITION INITIALE	–	–	–	Pour effacer, appuyer sur boulon rotatif env. 5 sec. lorsque l'indication "Retour position initiale" clignote. Reset agit seulement sur les paramètres ouverts.	REINITIALISATION	SYST.	[valeur]

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le mode de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

UT = utilisateur
CI = code installateur
ACC = Selon certaines autorisations, des réglages de la régulation centrale peuvent effectués à partir de la station d'ambiance.
SL = statut locataire
SI = statut installateur

Tableau 5.2 : Paramètres du niveau système

Niveau eau chaude sanitaire

Eau Chaude Isolement lorsque HYDRAULIQUE Par.2 (chaise ballon) éteint et dans RS seulement quand aucun statut locataire n'est activé.

n°	Commande Chaudière	Station d'ambiance Accès autorisé	(Droits 1)	Niveau	Paramètre Fonction	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
											EAU CHAUDE	ECS	
1	UT	ACC	SI	UT	Eau chaude nuit	10...ECS-Jour	40	0,5 K	°C	Pendant le temps de fonction réduite, le ballon est réglé sur température préréglée. Température minimum ECS nuit réglable avec touche sur tableau de commande.	EAU CHAUDE	NUIT	[valeur]
2	UT	ACC	SI	UT	Protection légionnelles jour	OFF, Lu.-Di., TOUS	OFF	–	–		PROT. LEGION	JOUR	[valeur]
3	CI	ACC	SI	CI	Durée de la protection légionnelles	0...23	2:00	1:00	Heure	Seulement si par.2 (protection légionnelles) n'est pas réglé L21	PARAMETRE 03	ECS	[valeur]
4	CI	ACC	SI	CI	Température protection légionnelles	10...ECS-Max	68	0,5 K	°C	Seulement si par.2 (protection légionnelles) n'est pas réglé L21	PARAMETRE 04	ECS	[valeur]
6	CI	ACC	SI	CI	Température maximale ECS	20...TC-Max	68	0,5 K	°C	Valeur maximale dépendante de la valeur maximale du générateur de chaleur fioul:TC-Max=GC-Par.4- (GC-Par.8/2+ 2K gaz:TC-Max=GC-Par.4 - 2K			
7	CI	ACC	SI	CI	Type de fonction ECS	1...7	6	1	–	1=Fonctionnement parallèle eau chaude (avec pompe) 2=Fonctionnement priorité sanitaire (avec pompe) 3=Fonctionnement priorité limité (avec pompe, ouverture des circuits mélangés si la température de départ dépasse la température de consigne du ballon) 4=Fonctionnement parallèle à la température extérieure (avec pompe, priorité eau chaude au-dessus de la température "protection anti-gel", fonctionnement parallèle ECS en-dessous de la température "protection anti-gel" 5=Fonctionnement priorité avec cycles de chauffe (priorité eau chaude pendant 20 minutes, puis, en alternance, cycle de chauffe pendant 10 minutes jusqu'à ce que accumulation terminée. 6=Fonctionnement avec vanne 3 voies électromagnétique (priorité) 7=Fonctionnement externe (sans besoin) Remarque : Pompe de circulation de la chaudière fonctionne tant que le brûleur est allumé (aussi en cas de besoin externe) De plus, temporisation d'arrêt du circulateur est actif pour l'accumulation d'ECS.	PARAMETRE 07	ECS	[valeur]
10	CI	ACC	SI	CI	Différence d'enclenchement ECS	2...20	3	0,5 K	K	Différence d'enclenchement négative : Accumulation terminée lorsque la température de consigne du ballon est atteinte. Enclenchement accumulation lorsque la température eau chaude est inférieure à la valeur de consigne du ballon- par 10.	PARAMETRE 10	ECS	[valeur]
12	CI	ACC	SI	CI	Programme de la pompe de bouclage (PB)	Auto, 1...12	Auto 12 (pour ESU)	1	–	AUTO=PB fonctionne suivant programme horaire d'ECS 1...12=classement dans programmes horaire circuit : 1-P1, circuit chaudière 2-P2, circuit chaudière 3-P3, circuit chaudière 4-P1, circuit mélange 5-P2, circuit mélange 6-P3, circuit mélange 7-P1, circuit mélange (réglage usine) 8-P2, circuit mélange (réglage usine) 9-P3, circuit mélange (réglage usine) 10-P1, circuit eau chaude 11-P2, circuit eau chaude 12-P3, circuit eau chaude	PARAMETRE 12	ECS	[valeur]
13	CI	ACC	SI	CI	Cycle de pause (PB)	0...cycle pause	10	0,5	env.	réfini la durée de la pause pendant le cycle de pause (par.14)	PARAMETRE 13	ECS	[valeur]
14	CI	ACC	SI	CI	Cycle de fonctionnement de la pompe de bouclage (PB)	10...60	20	0,5	env.	Durée du cycle de fonctionnement. Pendant le temps d'ouverture du programme-horaire (par.12), la pompe de circulation s'allume et s'éteint en alternance : Durée d'enclenchement = durée du cycle (par.14) - Durée de la pause (par.13)	PARAMETRE 14	ECS	[valeur]

UT = circulateur
CI = Code installateur
SI = Statut installateur
ACC = (accès) Autorisation permettant d'effectuer les réglages de la chaudière à partir de la station d'ambiance
TC = Température de la chaudière
GC = générateur de chaleur
PB = pompe de bouclage

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le mode de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (sans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur – le réglage usine figure en caractères gras.

Tableau 5.3 : Paramètres du niveau eau chaude

CIRCUIT DIRECT

n°	Commande	Station d'ambiance		Effacer	Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)		Fonction :						Zone d'affichage 1 CIRCUIT DIRECT	Zone d'affich. CD	Zone d'affichage 3
1	CI	ACC	SL	CI	Fonctionnement réduit	ECO, REDUIT	ECO	–	–	ECO=Arrêt total avec protection anti-gel REDUIT=Fonction de chauffe avec température réduite	REDUIT	CD	[valeur]
5	CI	ACC	SL	CI	Adaptation courbe de chauffe	OFF, ON	ON	–	–	ON=Pendant le fonctionnement, les courbes de chauffe s'adaptent au comportement thermique de la maison par des températures extérieures inférieures à 16°C et des décalages de température ambiante de plus d'1K par rapport à la valeur de consigne. OFF=Courbe de chauffe n'est pas durablement modifiée, seulement correction de la valeur de consigne selon les conditions ambiantes : le régulateur fonctionne avec une différence de 50(?) par rapport à la valeur de consigne pour une correction de la température de consigne. (Exemple : valeur de consigne 21°C, valeur réelle 20°C, correction de la température de consigne +1K, correction de 50(?) -0.5K, régulateur fonctionne suivant la valeur de consigne corrigée c'est-à-dire à 21,5°C)	PARAMETRE 05	CD	[valeur]
8	CI	ACC	SL	CI	Température ambiante de protection anti-gel	5...30	10	0,5 K	°C	valeur de consigne avec protection anti-gel	PARAMETRE 08	CD	[valeur]
11	CI	ACC	SL	CI	Température constante	10...95	20	0,5 K	°C	seulement accessible si HYDR-Par.5=6 et ECS- Par.7=1 ou =4	PARAMETRE 11	CD	[valeur]
12	CI	ACC	SL	CI	Température minimale du circuit de chauffe (CC)	10...CCmax	10	0,5 K	°C	Pendant les phases de chauffe actives, la température de départ doit être réglée au moins sur la valeur minimum.- Pas actif pendant les phases de déclenchement (Stand by et déclenchement ECO au-dessus de la température protection anti-gel, coupure été)	PARAMETRE 12	CD	[valeur]
13	CI	ACC	SL	CI	Température maximale du circuit de chauffe (CC)	Comin...TCmax	75	0,5 K	°C	La température de départ est limitée à la valeur réglée.	PARAMETRE 13	CD	[valeur]
14	CI	ACC	SL	CI	Décalage de courbe	0...20	0	0,5 K	K	Ne devrait pas être modifiée.	PARAMETRE 14	CD	[valeur]
15	CI	ACC	SL	CI	Temporisation d'arrêt de la pompe (PCO)	0...60	3	0,5mn	mn	Déclenchement différé de la pompe si le besoin en chaleur du circuit est supprimé, pour éviter déclenchement de la température de sécurité du générateur de chaleur.	PARAMETRE 15	CD	[valeur]
16	CI	ACC	SL	CI	Fonction chape de ciment	OFF, 1.2.3.4.5.6	OFF	1	–	Avec des circuits mélange et/ou des circuits ballon d'ECS raccordés, les paramètres 2 et 3 dans le niveau HYDRAULIQUE doivent être éteints pour lancer la fonction CHAPE DE CIMENT 1= Fonction chauffage 2= Fonction chauffage par le sol 3= Fonction chauffage et chauffage par le sol 4= Fonction chauffage Système 70 5= Fonction chauffage par le sol Système 70 6= Fonction chauffage et chauffage par le sol Système 70	PARAMETRE 16	CD	[valeur]
25	UT	ACC	SL	UT	Courbe de chauffe	OFF, 0.05...3.5	1.5	0,05	–		COURBE DE CHAUFFE	CD	[valeur]

UT = utilisateur
CI = Code installateur
ACC = (accès) Autorisation permettant d'effectuer les réglages de la chaudière à partir de la station d'ambiance
SL = statut locataire
SI = Statut installateur

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le mode de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

Tab. 5.4 : Paramètres du niveau circuit direct

Paramètres du circuit vanne de mélange (seulement lorsque HYDRAULIQUE Par.3 (mélangeur) réglé)

n°	commande station d'ambiance chaudière	code autor.	Droits 1)	Effacer	Paramètres Fonction :	Plages de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
1	O	ACC	SL	C	Fonctionnement réduit	ECO, REDUIT	ECO	–	–	ECO = Déclenchement total avec protection anti-gel REDUIT = Fonctionnement de chauffe avec température réduite	REDUIT	CM	[valeur]
5	O	ACC	SL	C	Adaptation de la courbe de chauffe	OFF, ON	ON	–	–	ON = Pendant le fonctionnement, les courbes de chauffe s'adaptent au comportement thermique de la maison par des températures extérieures inférieures à 16°C et des décalages de température ambiante de plus d'1K par rapport à la valeur de consigne. OFF = Courbe de chauffe n'est pas durablement modifiée, seulement correction de la valeur ambiante de consigne selon les conditions ambiantes : le régulateur fonctionne avec une différence de 50% par rapport à la valeur de consigne pour une correction de la température de consigne (Exemple : valeur de consigne 21°C, valeur réelle 20°C, correction de la température de consigne +1K, correction de 50% - 0,5K, régulateur fonctionne suivant la valeur de consigne corrigée c'est-à-dire à 21,5°C)	PARAMETRE 05	CM	[valeur]
8	O	ADC	SL	C	Température ambiante de protection anti-gel	8...30	10	0,5K	°C	Valeur de consigne avec protection anti-gel active	PARAMETRE 08	CM	[valeur]
11	O	ADC	SL	C	Température constante	10...65	20	0,5K	°C	seulement accessible si HYDR-par.3=6 et ECS-par.7=1 ou 4	PARAMETRE 11	CM	[valeur]
12	O	ADC	SL	C	Température minimale circuit de chauffe (DC)	10...Consa	20	0,5K	°C	Pendant les phases de chauffe actives, la température de départ doit être réglée au moins sur la valeur minimum.-Pas actif pendant les phases de déclenchement (Stand by et déclenchement ECO au-dessus de la température protection anti-gel, coupure été)	PARAMETRE 12	CM	[valeur]
13	O	ADC	SL	C	Température maximale circuit de chauffe (DC)	Consn...TC-max	75	0,5K	°C	La température de départ est limitée à la valeur réglée. Respecter les indications(2)	PARAMETRE 13	CM	[valeur]
14	O	ADC	SL	C	Augmentation de la température de la chaudière	-5...20	4	0,5K	K	La valeur de consigne de la température du générateur de chaleur doit être élevée au-dessus de la valeur de la température extérieure du circuit.	PARAMETRE 14	CM	[valeur]
15	O	ADC	SL	C	Temporisation d'arrêt de la pompe	0...60	3	0,5K	min	Déclenchement différé de la pompe si besoin en chaleur du circuit de chauffe est supprimé pour éviter le déclenchement de la température de sécurité du générateur de chaleur.	PARAMETRE 15	CM	[valeur]
16	O	ADC	SL	C	Fonction chape de ciment	OFF, 1,2,3,4,5,6	OFF	1	–	1 = Fonction chauffage 2 = Fonction chauffage par le sol 3 = Fonction chauffage et chauffage par le sol 4 = Fonction chauffage Système 7I 5 = Fonction chauffage par le sol Système 7I 6 = Fonction chauffage et chauffage par le sol Système 7I (Speichervorrang) tout de même actif (accumulation ballon interrompt fonction chape de ciment-si vous ne le souhaitez pas, alors HYDR.-par.2 doit être réglé)			
26	UT	ADC	SL	UT	Courbe de chauffe	OFF, 0,05...3,5	1	0,05	–		COURBE DE CHAUFFE	CD	[valeur]

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le module de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

2) Pour protéger les installations de chauffage par le sol contre toute surchauffe (panne, fonction manuelle), il est absolument nécessaire d'installer un appareil qui empêche de dépasser la température maximale, Amsi. Il est conseillé d'utiliser un thermostat manœuvr. ou, grâce à son contact de commutation de commande, rectifie la phase de commande de la pompe du circuit de chauffe.
Le thermostat doit être réglé à la température maximale autorisée de l'installation.

UT = utilisateur
CI = code installateur
ACC (accès) = Autorisation permettant d'effectuer les réglages de la chaudière à partir de la station d'ambiance
SL = statut locataire
SI = statut installateur

Tab. 5.5 : Paramètres du niveau circuit vanne de mélange

PARAMETRES DU NIVEAU GENERATEUR DE CHALEUR (seulement avec code installateur Ci)

n°	Commande	Valeur d'entrée		Effacer	Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
	Chaudière				Fonction :						zone d'affichage 1	zone d'affichage 2	zone d'affichage 3
4	Ci	–	–	Ci	Température maximale	TCmin...OEM - TCmax	78	0,5K	°C	définit (la limite de réglage) des températures maximales dans les niveaux circuit de chauffe	PARAMETRE 04		[valeur]
	Ci	–	–	Ci	Température maximale pour BO 35	TCmin...OEM - TCmax	75	0,5K	°C	définit (la limite de réglage) des températures maximales dans les niveaux circuit de chauffe	PARAMETRE 04		[valeur]
5	Ci	–	–	Ci	Comportement de la température minimale du générateur	1, 2, 3	1	1	–	1 = Température minimale inactive mais protection anti-gel active (standard) 2 = Température minimale restreinte : température minimale de la chaudière (est automatiquement réglée sur la valeur de consigne + 2K) est toujours gardée, sauf lors de la coupure été. 3 = Température minimale non-restreinte : température minimale de la chaudière est toujours gardée.	PARAMETRE 05		[valeur]
32	Ci	–	–	Ci	Pause ventil	OFF, 10...250	30 OFF (ESU et HEM1)	10	sec.	Ne s'affiche que sur chaudière fioul : Durée de la pause ventil après arrêt du brûleur (1 sec. de pause à intervalles de 10 sec.) Réglage sur chaudière gaz dans niveau automate de combustion Par.15	PARAMETRE 32		[valeur]
33	Ci	–	–	Ci	Température maximale des gaz de fumées	50...500	100	0,5	°C	Si la température des gaz de fumées dépasse la valeur réglée, alors s'affiche en alternance avec l'affichage de base un message d'avertissement (chaudière encrassée)	PARAMETRE 33		[valeur]
34	Ci	–	–	–	Réinitialisation Statistique 1	SET remettre en position initiale	–	–	–	remet le compteur du départ brûleur et des heures de fonctionnement en position initiale	REINITIALISATION	ST-1	

Ci = Code installateur

Tab. 5.6 : Paramètres de la chaudière

Niveau allumage automatique

Allumage automatique (seulement chaudière à gaz et avec code installateur spécialisé)

Nr	Commande	station d'ambiance		Paramètres	Plage de réglage	Unité	Remarque	Indications		
								Zone affichage 1	Zone affichage 2	Zone affichage 3
				Fonction				Automate combustion	INFO	
1	Ci			Tours/min du ventilateur	0...6000	1/min	indique la valeur de consigne de la température de départ de l'automate de combustion (transmis par la régulation) et les températures actuelles de départ et de retour	PARAMETRE 01	INFO	[valeur]
2	Ci			Temps réel du départ	0...6000	1/min	indique le nombre de tours/min réel	PARAMETRE 02	INFO	[valeur]
3	UT		x	Température de départ réelle	0...105	°C	Température de départ mesurée	PARAMETRE 03	INFO	[valeur]
4	Ci		x	Température de retour réelle	0...105	°C	Température de retour mesurée	PARAMETRE 04	INFO	[valeur]
5	UT			Pause forcée brûleur	0...255	s	indique le temps restant jusqu'à la fin de la pause forcée	PARAMETRE 05	INFO	[valeur]
8	Ci			Software-version H-microprocesseur				PARAMETRE 08	INFO	[valeur]
9	Ci			Software-version L-microprocesseur				PARAMETRE 09	INFO	[valeur]
10	Ci			Software-version EEPROM				PARAMETRE 10	INFO	[valeur]
11	Ci			Courant d'ions		My		PARAMETRE 11	INFO	[valeur]
12	Ci		x	Statut actuel de la fonction de chauffe	ON, OFF			PARAMETRE 12	INFO	[valeur]
13	Ci		x	Statut actuel de la fonction eau chaude	ON, OFF			PARAMETRE 13	INFO	[valeur]
14	Ci		x	Statut actuel de la fonction test	ON, OFF		Demande de chauffage avec puissance réglable dont temp. de départ maxi de 80°C. Après déclenchement du brûleur, enclenchter à nouveau brûleur avec temp. De départ de 80°C	PARAMETRE 14	INFO	[valeur]
15	Ci		x	Statut actuel de la Rampe	ON, OFF			PARAMETRE 15	INFO	[valeur]
16	Ci		x	Statut actuel erreur	ON, OFF			PARAMETRE 16	INFO	[valeur]
17	Ci		x	Statut actuel soupape 1	ON, OFF			PARAMETRE 17	INFO	[valeur]
18	Ci		x	Statut actuel soupape 2	ON, OFF			PARAMETRE 18	INFO	[valeur]
19	UT		x	Code erreur				PARAMETRE 19	INFO	[valeur]
20	Ci			Module de diagnostic de la limite maximale	ON, OFF		Toutes les 12 heures, l'automate de combustion vérifie si les sondes de départ et de retour raccordées fonctionnent correctement. Dans ce cas, la pompe est enclenchée et le brûleur déclenché.	PARAMETRE 20	INFO	[valeur]
21	Ci			Historique des erreurs code erreur info 1			indique code erreur de la dernière erreur survenue	PARAMETRE 21	INFO	[valeur]
22	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 1		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 22	INFO	[valeur]
23	Ci			Historique des erreurs code erreur info 2			indique le code erreur de l'avant-dernière erreur survenue	PARAMETRE 23	INFO	[valeur]
24	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 2		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 24	INFO	[valeur]
25	Ci			Historique des erreurs code erreur info 3			indique le code erreur de la 1ère des 3 dernières erreurs	PARAMETRE 25	INFO	[valeur]
26	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 3		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 26	INFO	[valeur]
27	Ci			Historique des erreurs code erreur info 4			indique le code erreur de la 1ère des 4 dernières erreurs	PARAMETRE 27	INFO	[valeur]
28	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 4		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 28	INFO	[valeur]
29	Ci			Historique des erreurs code erreur info 5			indique le code erreur de la 1ère des 5 dernières erreurs	PARAMETRE 29	INFO	[valeur]
30	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 5		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 30	INFO	[valeur]
31	Ci			Historique des erreurs code erreur info 6			indique le code erreur de la 1ère des 6 dernières erreurs	PARAMETRE 31	INFO	[valeur]
32	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 6		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 32	INFO	[valeur]
33	Ci			Historique des erreurs code erreur info 7			indique le code erreur de la 1ère des 7 dernières erreurs	PARAMETRE 33	INFO	[valeur]
34	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 7		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 34	INFO	[valeur]
35	Ci			Historique des erreurs code erreur info 8			indique le code erreur de la 1ère des 8 dernières erreurs	PARAMETRE 35	INFO	[valeur]
36	Ci			Historique des erreurs durée erreur info 8		heures	indique le temps écoulé depuis que l'erreur est survenue (appareil enclenché)	PARAMETRE 36	INFO	[valeur]
37	Ci			Durée de fonctionnement totale		heures		PARAMETRE 37	INFO	[valeur]
38	Ci			Durée de fonctionnement total du brûleur		heures		PARAMETRE 38	INFO	[valeur]
39	Ci			Durée de fonctionnement total du brûleur en fonction de chauffe		heures		PARAMETRE 39	INFO	[valeur]
40	Ci			Allumage total du brûleur				PARAMETRE 40	INFO	[valeur]
41	Ci			Allumage total du brûleur en fonction eau chaude				PARAMETRE 41	INFO	[valeur]
42	Ci			Nombre total des erreurs bloquant l'installation				PARAMETRE 42	INFO	[valeur]

Ci = code installateur
UT = Utilisateur

Tab. 5.7: Paramètres d'information du niveau allumage automatique

PARAMETRES DU NIVEAU ALLUMAGE AUTOMATIQUE

n°	Connexion	Station d'entretien		Effacer	Paramètre / Fonction	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications zone d'affichage 1 AUTOMATE DE COMBUSTION	zone d'affichage 2	zone d'affichage 3
	Chaudière												
2	CI	–	–	CI	Tours/min maximal fonction de chauffe	0…100	80	1	%	définit la performance maximale de chauffe (performance nominale de l'appareil = 100%)	PARAMETRE 02		[valeur]
3	CI	–	–	CI	Tours/min maximal fonction ECS	0…100	70	1	%	définit la performance maximale pour l'accumulation ballon (performance nominale de l'appareil = 100%)	PARAMETRE 03		[valeur]
4	CI	–	–	CI	Tours/min minimal du ventilateur	0…100	30	1	%	définit la modulation minimale (performance minimale de l'appareil) (performance nominale de l'appareil = 100%) Attention : la valeur ne doit pas être réglée en-dessous de 25% ni au-dessus du Par.2 et 3, selon fonction mat enclenchée!	PARAMETRE 04		[valeur]
15	CI	–	–	CI	Durée post-aération	0…255	20	1	s	définit la durée pour que les gaz de fumées (?) restants soient évacués et que le brûleur refroidisse	PARAMETRE 15		[valeur]
16	CI	–	–	CI	Limitation vitesse de chauffe	0…20	1	1	s	limite la vitesse de chauffe pendant la période de chauffe. Pendant la période de chauffe, la valeur de consigne est élevée au maximum d'1K pendant la durée réglée, pour éviter, le cas échéant, des bruits de craquements au niveau de l'installation.	PARAMETRE 16		[valeur]

CI = Code installateur

Tab. 5.8 : Paramètres du niveau allumage automatique

Cascade de régulation (seulement dans le cas d'un appareil avec ADR 10 (Master) et plusieurs générateurs de chaleur raccordés au bus et seulement avec code installateur CI)

n°	commande station d'ambiance chaudière	commande station d'ambiance Accès autorisé	commande station d'ambiance Droits 1)	Effacer	Paramètres Fonction :	Plages de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications Zone d'affichage 1 CASCADE	Indications Zone d'affichage 2 CASC.	Indications Zone d'affichage 3
2	CI	–	–	CI	Enclenchement différé	0…60	5	0,5	min	Pour le réglage de l'installation sur départ différé Le générateur de chaleur suivant s'enclenche seulement après le réglage de la durée en différé de l'enclenchement. (nachdem die Anforderung auftritt)	PARAMETRE 02	CASC.	[valeur]
3	CI	–	–	CI	Déclenchement différé	0…60	0	0,5	min	Pour éviter que tous les générateurs de chaleur se déclenchent en même temps, la durée entre le déclenchement de chaque appareil peut être définie. (tenir compte du comportement de post-chauffe du générateur de chaleur)	PARAMETRE 03	CASC.	[valeur]
4	CI	–	–	CI	Niveau de puissance pour passer à la puissance supérieure	10…100	65	0,5	%	seulement pour les appareils modulants - définit la puissance maximale pour passer à la puissance supérieure. C'est seulement lorsque tous les générateurs sont enclenchés. (wird die Vollast aller Stufen freigegeben)	PARAMETRE 04	CASC.	[valeur]
5	CI	–	–	CI	Durée de priorité de la chaudière	OFF, 1…250	120	0,5	h	Dans le cas d'une utilisation régulière des générateurs de chaleur, une durée de priorité de la chaudière peut être activée. Après écoulement de la durée de fonctionnement (réglée) du générateur de chaleur, le générateur de chaleur avec l'adresse bus supérieure se déclenche.	PARAMETRE 05	CASC.	[valeur]
6	CI	–	–	CI	Priorité de chaudière	1…[max.Stufen]	1	1	–	Pour la définition manuelle de la priorité de chaudière	PARAMETRE 06	CASC.	[valeur]

CI = Code installateur

Tab. 5.9: Paramètres du niveau cascade (seulement accessible, si plusieurs chaudières sont raccordées et reliées par un bus de données)

Bus de données (seulement avec code installateur Ci)

	Commande				Paramètre						Indications		
		d'ambian				Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
n°	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)	Effacer	Fonction :						BUS DE DONNEES		
1	Ci	–	–	–	adresse	10...50	10	10 (UC)	–	Jusqu'à 5 régulations (RC): THETA 23R ou HEM1)peuvent raccordées. Chacune d'elles peut être couplée avec deux thermostats d'ambiance maxi. 10 - RC1 - régulation centrale 20,30,40,50 - UC2...UC5 régulation supplémentaire pour extension de circuit (HEM1) ou cascade 11 - TA1 pour circuit direct à RC1 12 - TA2 pour circuit vanne de mélange à RC1 21 - TA1 pour circuit direct à RC2 22 - TA2 pour circuit vanne de mélange à RC2 31 - TA1 pour circuit direct à RC3 32 - TA2 pour circuit vanne de mélange à RC3 41 - TA1 pour circuit direct à RC4 42 - TA2 pour circuit vanne de mélange à RC4 51 - TA1 pour circuit direct à RC5 52 - TA2 pour circuit vanne de mélange à RC5 s'affiche uniquement si le circuit	ADRESSE DE BUS	RC	[valeur]
2	Ci	–	–	–	Droit bus thermostat d'ambiance pour circuit direct (CD)	1,2	1	1	–	direct (CD) est éteint 1 : statut installateur 2 : statut locataire s'affiche uniquement si le circuit	DROIT BUS	CD	[valeur]
3	Ci	–	–	–	Droit bus thermostat d'ambiance pour circuit vanne de mélange (CM)	1,2	1	1	–	vanne de mélange (CM) est éteint 1 : statut installateur 2 : statut locataire	DROIT BUS	CM - 1	[valeur]

UT = utilisateur
Ci = Code installateur
RC = régulation centrale (intégrée dans la chaudière ROTEX ou dans le module d'extension de circuits HEM1)
TA = thermostat d'ambiance (ROTEX THETA RS ou ROTEX THETA RFF)
SL = statut locataire
Si = statut installateur

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le mode de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

Tableau 5.10 : Paramètres du niveau bus de données (voir chap.6)

Equilibrage des sondes (seulement avec code installateur Ci)

Commande					Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
		Station d'ambiance											
n°	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)	Effacer	Fonction :						Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
										En compensation des mesurages aléatoires de la sonde	EQUILIBRAGE DES SONDES		
1	Ci	_		_	Sonde extérieure	-5...+5	0	0,5	K		EXTERIEUR -1	[température]	[équilibrage]
	_	Ci	SL	_	Sonde d'ambiance : température ambiante	-5...+5	0	0,5	K		TEMP AMBIANTE	[température]	[équilibrage]
2	Ci			_	Sonde chaudière : générateur de chaleur	-5...+5	0	0,5	K		GENERATEUR DE CHALEUR	[température]	[équilibrage]
3	Ci	_	_	_	Sonde sanitaire : eau chaude	-5...+5	0	0,5	K		EAU CHAUDE	[température]	[équilibrage]
4	Ci	_	_	_	Sonde départ circuit vanne de mélange (CM)	-5...+5	0	0,5	K		RETOUR CM	[température]	[équilibrage]
7	Ci	_	_	_	Sonde retour générateur de chaleur	-5...+5	0	0,5	K		PUFFER UNTEN	[température]	[équilibrage]
8	Ci	_	_	_	Sonde VE-1 : variable 1	-5...+5	0	0,5	K	Température des gaz de fumées	VARIABLE - 1	[température]	[équilibrage]
9	Ci	_	_	_	Sonde VE-2 : variable 2	-5...+5	0	0,5	K	Modem (Le câblage d'entrée agit sur le mode de fonctionnement de tous les circuits de chauffe raccordés à la régulation) Attention : Le contact modem réagit de façon différente selon la résistance d'entrée. (Le calcul de la température de la résistance d'entrée s'effectue grâce à la la courbe pour la sonde de température PTC) Entrée ouverte - réglage sur mode de fonctionnement actuel (AUTO, REDUIT, CHAUFFER, STAND BY) Entrée court-circuitée - fonction STAND BY - chauffage et eau chaude éteints sécurisée hors-gel Entrée avec fermeture de résistance 2,2 kOhm - réglage après chauffage en continu (CHAUFFER) Entrée avec fermeture de résistance 3,0 kOhm - réglage après fonction réduite en continu (REDUIT) gemäss Vorgabe als Absenk- oder ECO-Betrieb (par.1 dans le niveau circuit direct ou circuit vanne de mélange)	VARIABLE - 2	[température]	[équilibrage]

Ci = code installateur
SL = statut locataire
Si = statut installateur

1) Dans le cas d'un accès restreint (statut locataire-SL) au niveau de la station d'ambiance, seule la valeur correspondant au circuit de chauffe s'affiche.
Dans le mode de fonctionnement pour le choix de circuits de chauffe séparés (dans statut installateur-SI), sont mis à disposition tous les autres circuits de chauffe.
Les droits d'accès peuvent être réglés par l'installateur - le réglage usine figure en caractères gras.

Tab. 5.11 : Paramètres du niveau équilibrage des sondes (voir chap. 9)

Chapitre 6 : Extension du système avec stations d'ambiance et plusieurs chaudières

Système de bus de données

Les régulations THETA peuvent être reliées à un bus de données (fig. 6.1). Ainsi, il est possible de :

- régler des circuits de chauffe et des circuits charge ballon supplémentaires avec un ajout de quatre régulations centrales maximum (module d'extension de circuits de chauffe HEM 1)
- raccorder les stations d'ambiance THETA RS et THETA RFF à la régulation centrale et de coordonner les circuits de chauffe
- utiliser des entrées et sorties variables pour d'autres tâches
- monter en cascade jusqu'à cinq chaudières comportant chacune une régulation centrale intégrée.

Les appareils dans le système de bus doivent avoir une adresse claire. Celle-ci est réglée à chaque fois avec le paramètre ADRESSE DE BUS dans le niveau bus de données. La coordination s'effectue selon le tableau 5.10.

Important : Une régulation doit toujours se trouver dans l'adresse de bus 10 ; celle –ci fera office de régulateur - chef dans l'unité de bus. Il convient de veiller à ce que les adresses de bus ne soient toujours attribuées qu'une seule fois. La présence de plusieurs adresses peut provoquer des pannes au niveau du bus de données. Toutes les unités doivent être reliées parallèlement aux bornes de bus de données BUS A et BUS B. Le fait d'intervertir le raccordement A et B entraîne des pannes. Pour les conduites de bus de données doivent être utilisés des câbles avec gaine protection. Procédure recommandée Cf. chap. 8.

Fonctions de commande et de réglage du bus de données

Fonctionnement eau chaude (priorité eau chaude)

Chaque régulation centrale peut procéder à un appoint d'eau chaude sanitaire. L'appoint en priorité eau chaude en cours entraîne le verrouillage des autres circuits de chauffe et la commande de d'appoint en eau chaude est envoyée par le système de bus aux autres appareils. Mais, si cet appoint s'effectue en fonctionnement parallèle, tous les circuits de chauffe du système peuvent rester actifs et un appoint eau chaude supplémentaire en fonctionnement parallèle peut être activé. (Niveau eau chaude, Par. 07)

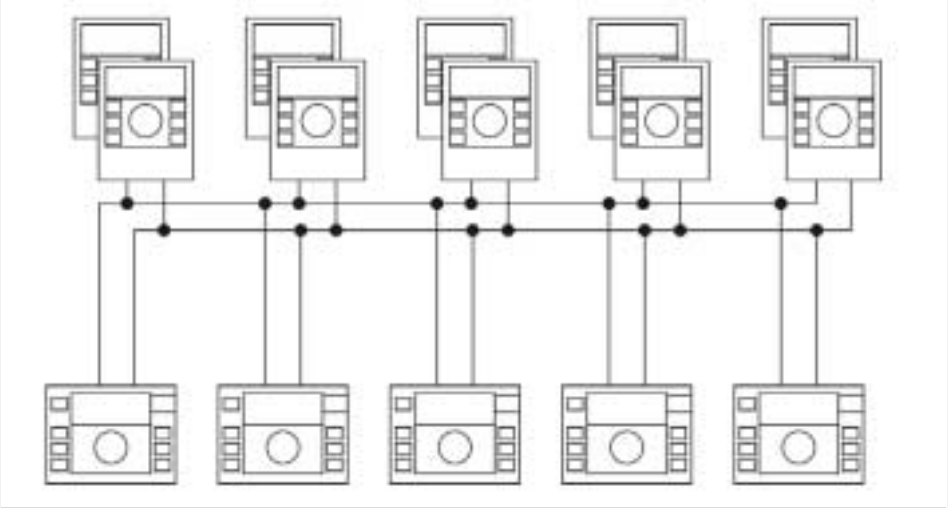


Fig. 6.1 : possibilité maximale d'extension du système de bus de données

Besoin circuit de chauffage

Toute information concernant le besoin du circuit de chauffage est traité par le régulateur – chef (adresse 10). Celui-ci retient le besoin le plus élevé et le transmet au générateur de chaleur sous forme de valeur de consigne. Pour satisfaire le besoin de chauffage, il est également possible d'agir manuellement.

Synchronisation de l'heure

L'heure est transmise au système complet par le régulateur chef (adresse 10). Ce temps correspond au temps du système sur lequel sont basés tous les programmes – horaires.

Transmission des températures ambiantes

Les stations d'ambiance et les sondes transmettent régulièrement les données aux circuits de chauffe correspondants.

Messages de panne / informations concernant le fonctionnement de l'installation

Chaque régulation centrale transmet des messages de panne et des informations concernant le fonctionnement de l'installation aux stations d'ambiance sur lesquelles ils s'affichent.

Fonctionnement de la station d'ambiance THETA RS

Une station d'ambiance THETA RS peut être raccordée à chaque circuit (circuit direct, circuit mélange) d'une régulation centrale. Ainsi, il est possible de commander à distance la régulation centrale ainsi que toutes les régulations centrales raccordées dans le système de bus à distance tout comme la prise de température ambiante (ex. : à partir d'une pièce de la maison). Des réglages peuvent être effectués sur tous les circuits à condition que le statut propriétaire soit enregistré dans le niveau bus de données. Si, seul le statut locataire est enregistré, alors ne peuvent être réglés que les circuits indiqués.

L'adresse de bus détermine le circuit sur lequel doit agir la sonde de température ambiante (influence de la température ambiante).
Lors du premier raccordement d'une THETA–RS au système de bus, le choix d'une adresse pour le circuit, qui devra être reliée à la station d'ambiance, est nécessaire.

Sur l'écran, s'affiche alors ADRESSE BUS.
Le réglage de celle-ci se fait à l'aide du bouton rotatif (Cf. tableau 5.10).

Après que l'entrée des données a été confirmée, les informations enregistrées s'affichent : BUS DE DONNEES, le circuit raccordé (CD, CM) et la régulation centrale (RC), à laquelle a été reliée la station d'ambiance.

Attention : L'entrée de deux adresses identiques n'est pas autorisée et conduit inévitablement à des perturbations dans la transmission des données et, par conséquent, à des déréglages de l'installation de chauffage.

Information : Changement des adresses de bus. Si une adresse de bus doit être changée ultérieurement, il faut procéder de la façon suivante :

1 Séparer la station d'ambiance du câble de bus de données (détacher l'extrémité du câble de la fiche de raccordement).
2 Brancher à nouveau la station d'ambiance en maintenant le bouton rotatif enfoncé jusqu'à ce que « réglage d'adresse » s'affiche.
3 Régler la nouvelle adresse de bus et confirmer.

Fonctionnement des sondes de température ambiante RFF

Une station d'ambiance THETA RFF peut être raccordée à chaque circuit (circuit direct, circuit mélange) d'une régulation centrale. Ainsi la température ambiante peut être prise, la température de consigne peut être adaptée et le mode de fonctionnement d'un circuit peut être modifié à distance. Les réglages ne valent que pour les circuits raccordés.
Avec l'adresse de bus, on peut savoir sur quel circuit doivent agir la sonde de température ambiante et le changement de mode de fonctionnement.
Des informations plus précises sont disponibles dans une notice livrée avec la sonde de température ambiante.

Cascade de chaudières dans l'unité de bus

Le système de réglage permet de coupler plusieurs chaudières et de les monter en cascade. Ici, le type des différentes chaudières reliées entre elles n'a pas d'importance pour le montage en cascade. Ainsi, par exemple, une ROTEX A1 chaudière à condensation fioul et une ESU peuvent être combinées sans problème. En plus de cela, des modules d'extension de circuits peuvent être rajoutés à condition que ne soient raccordés pas plus de cinq régulations centrales dans l'unité de bus. Une cascade est automatiquement reconnue. En fonctionnement en cascade, avec l'adresse de bus 10, un niveau cascade supplémentaire s'affiche sur la régulation centrale afin de pouvoir utiliser les paramètres. Les paramètres disponibles avec leur plage de réglage et leur fonction sont décrits dans le tableau 5.9.

Comportement du réglage

• Le dernier générateur de chaleur raccordé se règle sur la valeur de consigne.
• Tous les autres générateurs de chaleur fonctionnent selon la température maximale enregistrée (centrale de base).
• Si la température de consigne est atteinte, la régulation coupe le brûleur. Après une montée en température causée par inertie, la température de la chaudière dépasse la différence de température d'enclenchement et de consigne, de ce fait, la régulation passe à la puissance inférieure.
• Chaque générateur de chaleur indique toujours la valeur actuelle réglée du besoin comme valeur de consigne.
• Un générateur de chaleur non disponible dans le système est mis de côté dans la commande des paliers et le suivant est alors commandé.

Fonctionnement de l'automate de combustion (rouge)

• La régulation centrale doit toujours être modifiée avec l'adresse de l'interface de bus du générateur de chaleur (RS485 – interface) et non avec les paramètres.

Le système de gestion pour la commande de l'automate de combustion transmet seulement le nombre de paliers de puissance à enclencher au système de gestion des cascades. Ainsi la température de l'automate sera toujours détectée avec la plus petite adresse du système et sera amenée à être réglée. Le plus petite adresse est maître.

• La saisie de la durée de fonctionnement du brûleur agit sur l'automate de combustion uniquement avec la plus petite adresse.

Comportement avec les fonctions spéciales

Fonction manuelle :
Les circuits des appareils de régulation pour lesquels la fonction manuelle a été activée travaille manuellement. Le besoin réglé est transmis au système de gestion de la régulation de cascade et est appliquée aux paliers disponibles.

Mesurage des émissions :
La fonction s'exécute comme décrit dans le chapitre 10 avec les extensions suivantes :
• L'action sur les circuits s'étend sur tous les circuits du système.

• Le déverrouillage des générateurs de chaleur ne s'effectue que sur lesquels le mesurage des émissions a été activé.

STB:
La fonction s'exécute comme décrit dans le chapitre 9 « test STB » avec les extensions suivantes : Dès qu'une fonction STB a été reconnue dans l'unité de bus, tous les circuits sont alors verrouillés.

Fonction minimum :
Le paramétrage de la commande des cascades se fait dans la régulation centrale avec l'adresse de bus 10. Dans le cas où ce régulateur est défectueux et s'éteint, les paliers restants travaillent en fonction minimum. Et tous les générateurs de chaleur fonctionnent alors selon la même valeur de consigne (fonctionnement parallèle).
Si le système de gestion des cascades se rallume, la commande des cascades s'active à nouveau automatiquement.

Chapitre 7 : Accessoires et indications de montage

Les chaudières ROTEX sont livrées en ordre de marche. A la livraison, elles sont accompagnées d'une sonde de température départ et retour, d'une sonde pour la température d'eau chaude du ballon mais aussi d'une sonde des gaz de fumées (pour les chaudières à condensation gaz et fioul). Ces sondes sont directement connectées à des fiches en platine et montées dans le tableau de commande de la chaudière. La sonde de température extérieure est livrée avec les accessoires. Elle doit être fixée sur les trois quarts de la hauteur du bâtiment (2 m au-dessus du niveau du sol) et du côté le plus frais de la construction (Nord ou Nord - Est). La sonde ne doit pas être installée à proximité de sources de chaleur étrangères (cheminées, air chaud d'une ventilation, rayons de soleil) qui pourraient fausser la mesure des valeurs. Le bout du câble doit toujours être dirigé vers le bas pour éviter que l'humidité ne s'installe. Pour l'installation électrique, il est préférable d'utiliser un câble à deux conducteurs avec une section de 1 mm^2 au minimum. Le raccord se fait au niveau des deux bornes à visses dans le boîtier de la sonde et est permutable. Le câble de la sonde doit être relié au câble de la sonde extérieure -qui est déjà intégré dans le tableau de commande de la chaudière- par une boîte de distribution.

Si un circuit mélange doit être raccordé, il sera nécessaire d'ajouter en accessoire une sonde circuit vanne de mélange TMKF (réf. 15 60 62). Elle pourra être branchée à la fiche prévue à cet effet sur le tableau de commande (Cf. Indications de montage pour les générateurs de chaleur).

Pour pouvoir commander les circuits à distance et leur transmettre la température ambiante, la régulation THETA RS (réf. 15 70 18) ou le kit de thermostat d'ambiance THETA RFF (réf. 15 40 70) peuvent être raccordés (Cf. chap. 6). Les fiches des appareils de régulation doivent être câblés correctement aux bornes des bus A et B dans le tableau de commande de la chaudière.

Si plus d'un circuit vanne de mélange ou si un circuit de charge ballon supplémentaire (ex. : chauffage d'une piscine) doit être raccordé ou si une fonction de régulation qui ne peut être directement commandée par la régulation centrale, doit être exécutée, alors il est possible d'ajouter un accessoire adapté c'est-à-dire le module d'extension du circuit de chauffe THETA HEM1 (réf. 15 60 61).
Le module HEM1 est livré sous la forme d'un boîtier mural. Il est également relié à la régulation centrale de la chaudière par le câble de BUS (à deux fils). Il est possible de raccorder jusqu'à quatre THETA HEM1 sur une chaudière. Selon le besoin de réglage, la sonde circuit vanne de mélange TMKF et la sonde ballon TSF (réf. : 15 60 63) seront à commander séparément.

Avertissement : Une décharge électrique peut provoquer des brûlures et des blessures graves. Des branchements non-conformes, quand les appareils sont encore sous tension, peuvent abîmer le régulateur et causer des coups de courant électriques très dangereux. L'installation doit impérativement être mise hors tension avant l'installation et l'entretien du système de régulation THETA.

Indications de montage (conforme à la norme EMV)

• Les câbles électriques et les câbles de sonde ou de bus de données doivent être séparés les uns des autres sur une assez grande distance. De plus, un écart de 2 cm entre les câbles est à respecter. Cependant, les croisements de câbles sont autorisés.

• Pour les appareils de régulation avec un raccordement électrique, il convient de veiller à ce que les câbles électriques et les câbles de sondes ou de bus de données soient séparés les uns des autres. Pour l'installation de canaux de câbles, il faut prévoir l'utilisation de plaques de séparation.

• Les stations de régulation et d'ambiance doivent être installées à 40 cm minimum de toute installation électrique à émissions électromagnétiques (électrovannes, moteurs, transformateurs, variateurs de lumière, micro-ondes, téléviseurs, haut-parleurs, ordinateurs, téléphones portables, etc…).

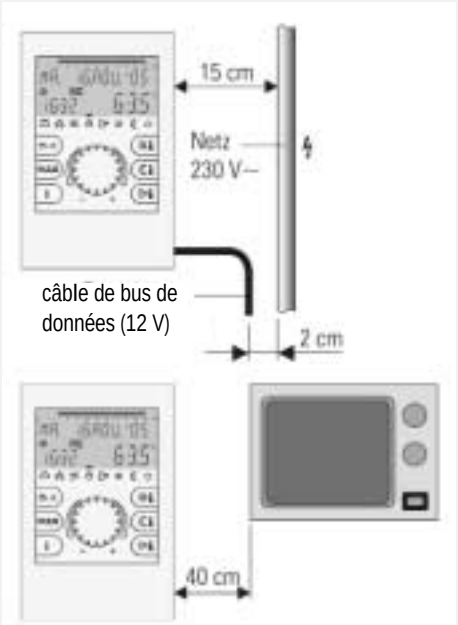


Fig. 7.1. : Ecart minimum à respecter entre les câbles de bus de données et les câbles électriques

• Une distance minimale de 40 cm est à respecter entre les stations d'ambiance et les régulations centrales. Plusieurs régulations centrales peuvent être directement montées les unes à côté des autres dans l'unité de bus.

• Le raccordement électrique de l'installation de chauffage (tableau de commande de la chaudière – appareil de réglage) doit former un circuit indépendant du reste du raccordement. Des tubes fluorescents ou toute autre machine risquant de déranger le bon fonctionnement du circuit ne doivent être raccordés ni raccordables.

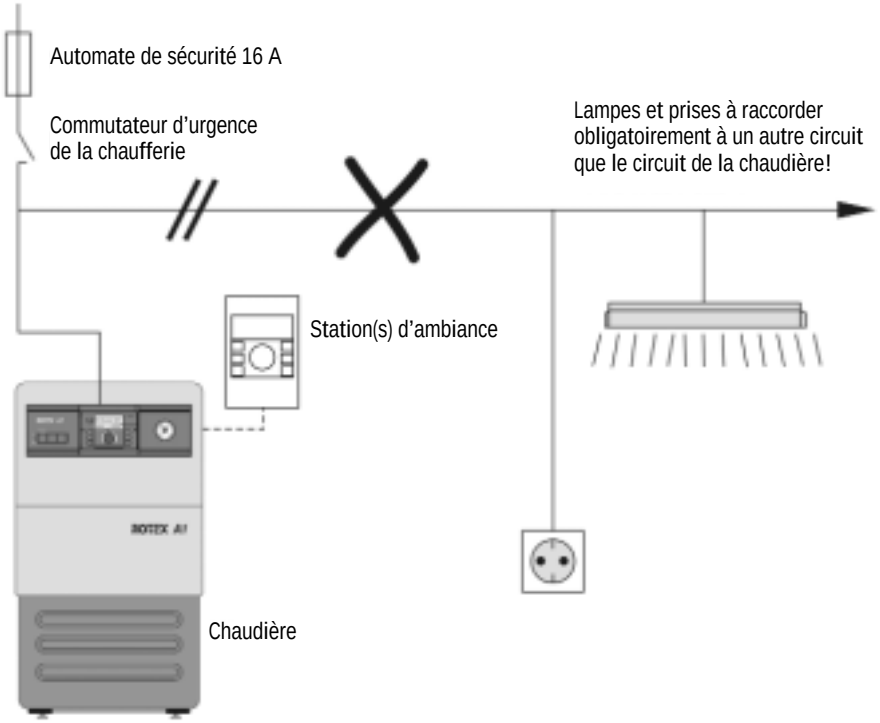

Automate de sécurité 16 A
Commutateur d'urgence de la chaufferie
Lampes et prises à raccorder obligatoirement à un autre circuit que le circuit de la chaudière!
Station(s) d'ambiance
Chaudière

Fig. 7.2. : Séparation du circuit électrique de la chaudière de ceux des autres appareils électriques

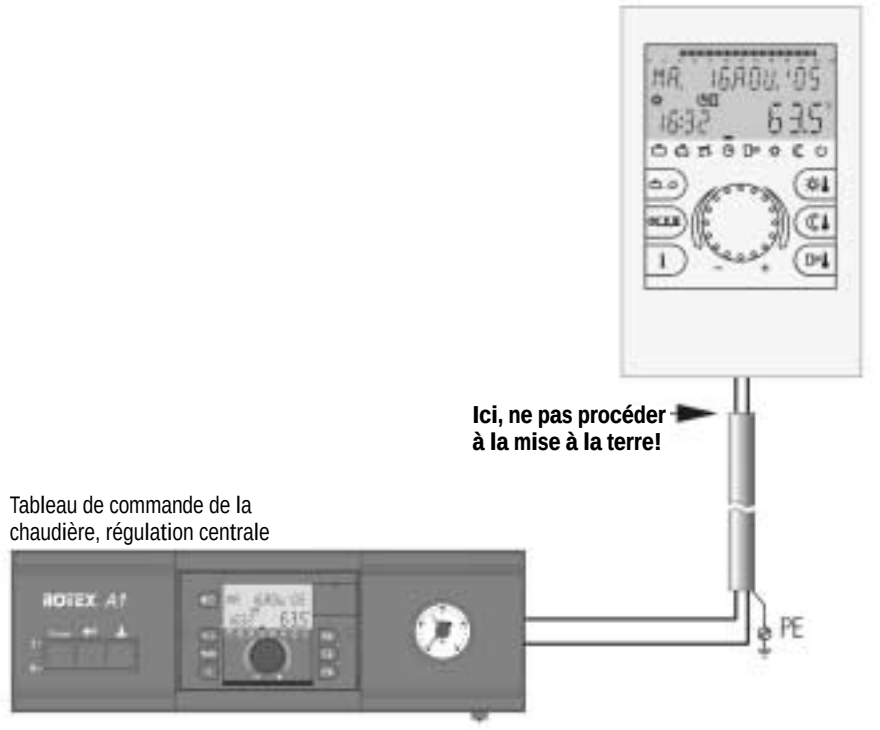


Fig. 7.3 : Mise à la terre des câbles avec gaine de protection

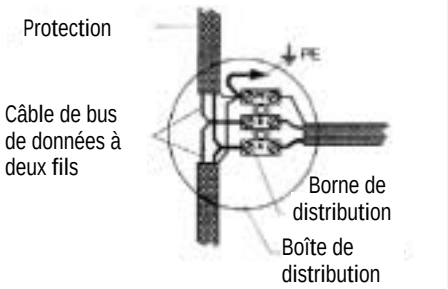


Fig. 7.4. : Mise à la terre des réseaux de bus de données (en forme d'étoile)

• Dans un environnement sensible aux parasites (à proximité de pylônes-antennes, de moteurs électriques puissants), il est conseillé d'utiliser des câbles avec gaine de protection pour les câbles de bus de données. Voir chap.8 « Informations techniques » pour la procédure.

• La mise à la terre du blindage des câbles doit être effectuée asymétriquement au niveau du raccord du conducteur de protection, par exemple au niveau de la borne du conducteur de protection de la chaudière. Plusieurs mises à la terre d'un câble avec gaine de protection ne pourraient être tolérées et causeraient un bruit ininterrompu.

• La mise à la terre ne doit pas être effectuée une deux fois. Elle ne doit être entreprise qu'une seule fois asymétriquement dans le point neutre.

• La sonde extérieure ne doit pas être installée à proximité d'appareils d'émission et de réception (dans le garage à côté du système d'ouverture automatique de la porte, à proximité d'une CB, d'un système d'alarme, d'un poste émetteur de grande puissance, etc…)

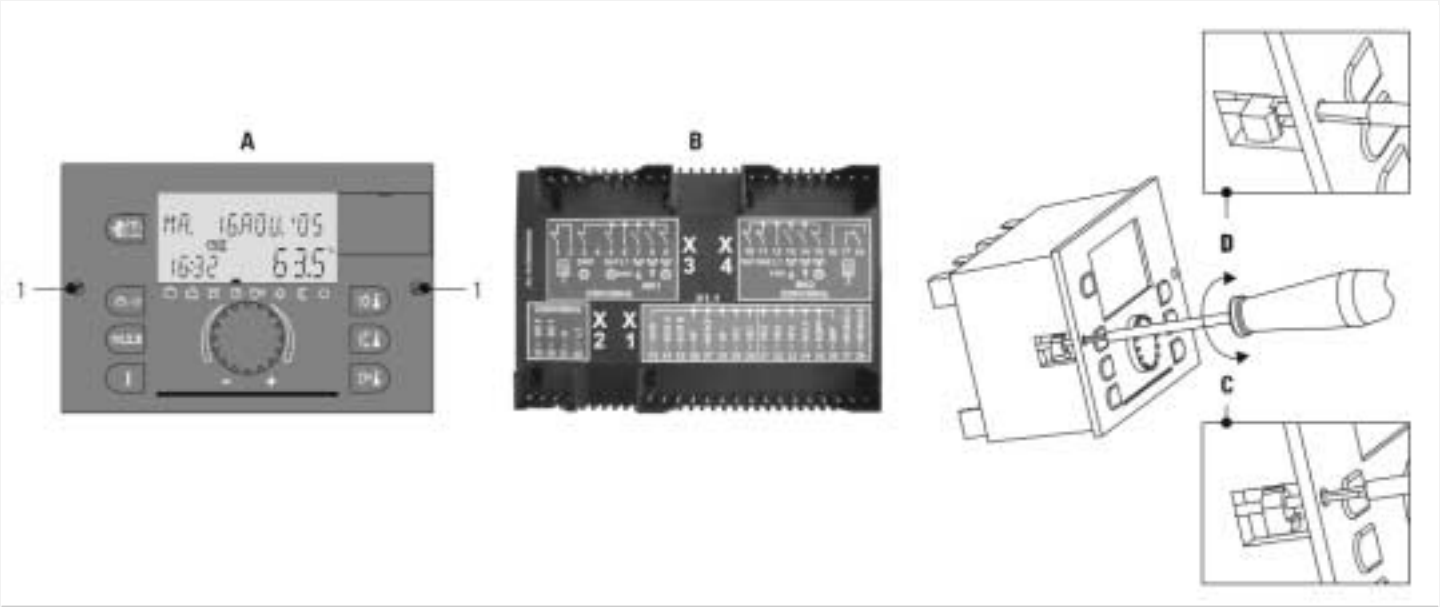


Fig. 7.5 : Monter et démonter la régulation centrale THETA 23R

Sections recommandées et longueurs maximales autorisées des câbles

• Tous les câbles sous forte tension (raccord de réseau, brûleur, pompes, servomoteurs) : 1,5 mm².
Longueur maximale autorisée : pas de limitation de longueur pour une installation à l'intérieur d'un bâtiment.
• Tous les câbles sous faible tension (sonde, interrupteur extérieur pour le contact de verrouillage brûleur, câbles de raccordement au modem, câbles de signal analogique, etc…) : 0,5 mm².
Longueur maximale autorisée : 100 m (paire de conducteurs). Ne pas utiliser des câbles de jonction plus longs pour éviter les rayonnements parasites.
• Câbles de bus de données : 0,6 mm ÿ
Procédure conseillée : J-Y(St)Y 2 x 0.6
Longueur maximale autorisée : 50 m (paire de conducteurs).
Ne pas utiliser des câbles de jonction plus longs pour éviter les rayonnements parasites.

Instructions de montage pour la régulation centrale

La régulation centrale THETA 23R est conçue de telle sorte qu'elle puisse être montée sur la chaudière. Elle est à installer dans l'emplacement prévu à cet effet dans le tableau de commande c'est-à-dire dans le boîtier mural .
Les câbles électriques doivent être tirés et passés par la platine conductrice et enfin branchés aux connecteurs c'est-à-dire aux bornes du boîtier de montage mural .

La régulation est fixée dans le boîtier grâce à deux fixations rapides. Pour changer l'appareil, les vis sont à enlever en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 7.5).
Puis la régulation peut simplement être retirée du boîtier – éventuellement, pour extraire la régulation, il est possible de soulever le cadre du boîtier avec un tournevis plat.

Le montage du boîtier s'effectue selon le procédé inverse.

Attention : Les bornes de raccord dans les parties rouges fonctionnent généralement avec la tension de réseau. Les bornes de raccord qui se trouvent en-dehors de ces parties fonctionnent sous basse tension de sécurité et ne doivent en aucun cas être en contact avec la tension de réseau ! Le non – respect de cette indication conduit irrémédiablement à la destruction de l'appareil et à la perte de garantie !

Tableau des connectiques

Prise	Pin	Connectique A1	GSU	ESU
Raccordement d'alimentation électrique				
Réseau	1	conducteur de terre (mise à la terre de l'appareil)		
	2	conducteur de terre		
	3	réseau N 230 V (conducteur neutre)		
	4	réseau L 230 V (phase)		
Pompe P_K	1	conducteur de terre		
	2	conducteur neutre N		
	3	phase L		
Pompe de circulation P_Z				
	1	conducteur de terre		
	2	conducteur neutre N		
	3	phase L		
Vanne d'inversion 3 voies (3W-UV) ou pompe charge ballon P_L [1)]				
	1	conducteur de terre		
	2	conducteur neutre		
	3	L - phase activée		
	4	L - phase de durée (3W-UV)		
Brûleur	1	conducteur de terre	conducteur de terre	non connecté
	2	conducteur neutre N	conducteur neutre N	non connecté
	3	L1- phase activée (brûleur allumé)	L- phase de durée (alimentation en électricité pour l'automate de combustion)	non connecté
	4	lampe de panne du brûleur	non connecté	non connecté
	5	BZ1 - compteur de départ brûleur	non connecté	non connecté
	6	effacement brûleur	non connecté	non connecté
Mélangeur	1	conducteur de terre de la pompe		
	2	conducteur neutre N de la pompe		
	3	phase L de la pompe		
	4	conducteur de terre du mélangeur		
	5	conducteur neutre N du mélangeur		
	6	L1 - mélangeur fermé		
	7	L2 - mélangeur ouvert		
Raccords avec tension basse de sécurité				
Communication avec l'automate de combustion				
COM	1	non connecté	masse	non connecté
	2	non connecté	BUS B interne	non connecté
	3	non connecté	BUS A interne	non connecté
Prise détectrice à 12 pôles				
	1	Bus de données du système A		
	2	Bus de données du système B		
	3, 4	contact de verrouillage du brûleur		
	5, 6	Modem – résistance d'entrée activée (voir tab. 5.11 – Par.9)		
	7, 8	Sonde de départ du circuit vanne de mélange		
	9, 10	Sonde de température extérieure		
	11, 12	Sonde de température de charge ballon		
Prise détectrice interne				
	1	prévu pour signal PWM (masse)		
	2	prévu pour signal PWM (+)		
	3, 4	sonde de température des gaz de fumées		
	5, 6	sonde de température de retour		
	7, 8	sonde de température de départ		

Tab. 7.1: Tableau des connectiques pour les tableaux de commande

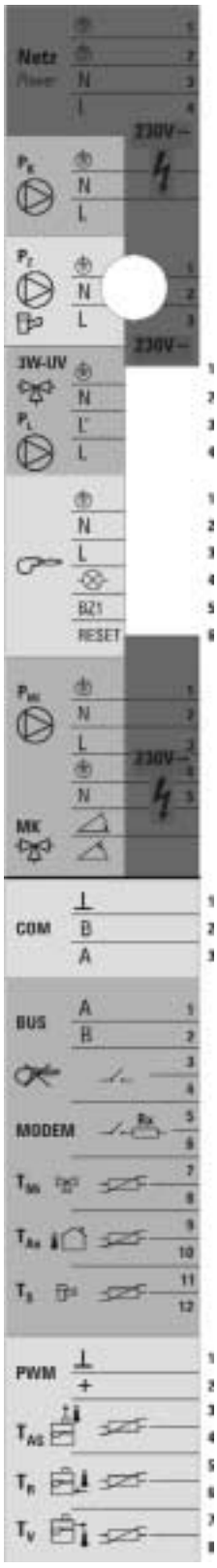


Fig. 7.5 : Schéma de connexions dans les tableaux de commande

[1)] Pour raccorder une pompe charge ballon, un câble de raccordement est nécessaire. Celui-ci est disponible sous la référence E 15 00 430.

Indications de montage pour le module d'extension de circuits de chauffe HEM1 avec boîtier de montage mural

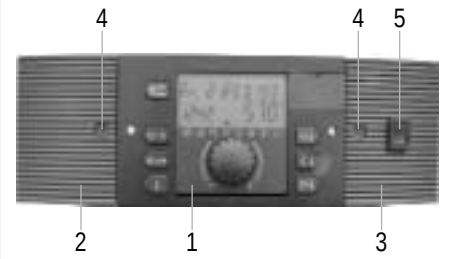


Fig. 7.6 : Module d'extension de circuits de chauffe HEM1

1. régulation THETA 23R
2. boîte de bornes gauche (tension basse de sécurité – borne de raccordement X5 et X6)
3. boîte de bornes droite (raccords électriques – bornes de raccordement X7 jusqu'à X10)
4. vis d'arrêt pour le capot de la boîte de bornes
5. interrupteur principal

Le module HEM1 doit être monté et raccordé de la manière suivante :

a) Démonter la régulation THETA 23R suivant le paragraphe « Indications de montage pour la régulation »
b) Retirer le passe – câble (selon le nombre et la grandeur correspondant à la situation du canal de câbles) des bornes en-bas et en-haut.

Attention : Du moment qu'aucun canal de câbles n'est utilisé, il est nécessaire d'assurer une décharge de traction des câbles.

c) Positionner les visses d'arrêt horizontalement et retirer latéralement le capot de la boîte de bornes.
d) Monter le boîtier mural sur une surface plane avec les visses et les chevilles (Cf. fig. 7.8 et 7.9).

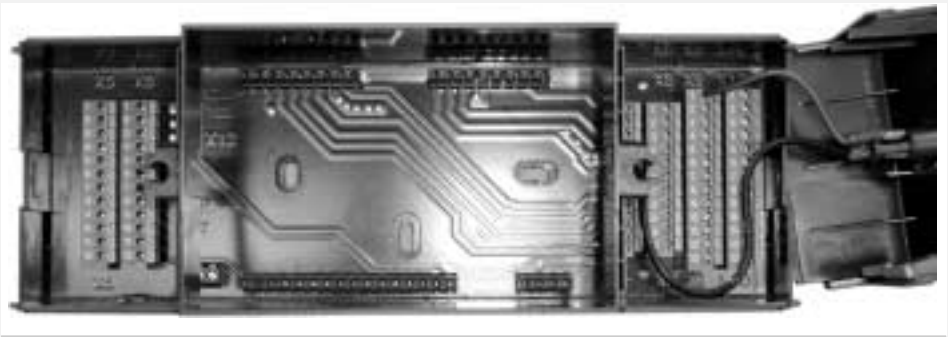


Fig. 7.7 : HEM1 dont les boîtiers de bornes de raccord sont ouverts

e) Installer les câbles électriques selon le modèle de l'installation et le plan d'installation des bornes (Fif. 7.8 et 7.9).

Attention : Les bornes de raccordement des blocs de bornes X5 et X6 à gauche dans le boîtier de bornes sont sous tension basse de sécurité et ne doivent, en aucun cas, être en contact avec la tension de réseau ! Le non –respect de cette indication conduit irrémédiablement à la destruction de l'appareil et à la perte de garantie !
Les bornes de raccords dans les blocs de bornes X7 à X10 à droite dans le boîtier de bornes véhicule ou non de la tension de réseau selon le modèle de l'installation et son état de fonctionnement.
Lors du raccord, il faut abaisser le levier de manœuvre des bornes sans vis avant d'introduire le conducteur.

f) Monter et fixer les revêtements latéraux.
g) Installer à nouveau la régulation THETA 23R et fixer les fixations rapides (Fig. 7.5).
h) Si les autres composantes du système de régulation THETA sont également correctement installées et raccordées, alors l'appareil peut être branché à l'interrupteur d'alimentation.

Borne de raccordement		Borne	Borne de connexion THETA
X 7	1	X3/2	T1 - raccord commande (sortie)
	2	-	Réseau L 230V (phase)
	3	-	ponté à la borne 2
	4	X3/6, X4/12, X2/2	L1 - ponté à la borne 5
	5	X3/6, X4/12, X2/2	L1 - réseau 230V (phase allumée avec interrupteur principal)
	6	-	L - réseau 230V (phase d'arrêt général)
	7	X2/20	B4 - compteur des heures de fonctionnement
	8	X2/19	pas disponible
	9	X4/18	pas disponible
	10	X4/17	pas disponible
	11	X4/16	pas disponible
X 8	1	X3/1	T2 - raccord de commande(entrée)
	2	X3/3	PCD - Pompe circuit direct
	3	X3/5	PB ECS - Pompe ballon ECS
	4	X3/7	Servomoteur du mélangeur (ouvert)
	5	X3/8	Servomoteur du mélangeur (fermé)
	6	X3/9	PCVM – Pompe circuit vanne de mélange
	7	X4/10	LVA1 - Sortie variable 1 (phase)
	8	X4/11	LVA2 - Sortie variable 2 (phase)
	9	X4/13	pas disponible
	10	X4/14	pas disponible
	11	X4/15	pas disponible
X 9	tous	X2/21	L - réseau 230 V (conducteur neutre)
X 10	tous	conducteur de terre	-

Tab. 7.2 : Tableau des connectiques des bornes de raccordement à droite du boîtier de bornes de raccordement – raccordements électriques

Schémas de connexions

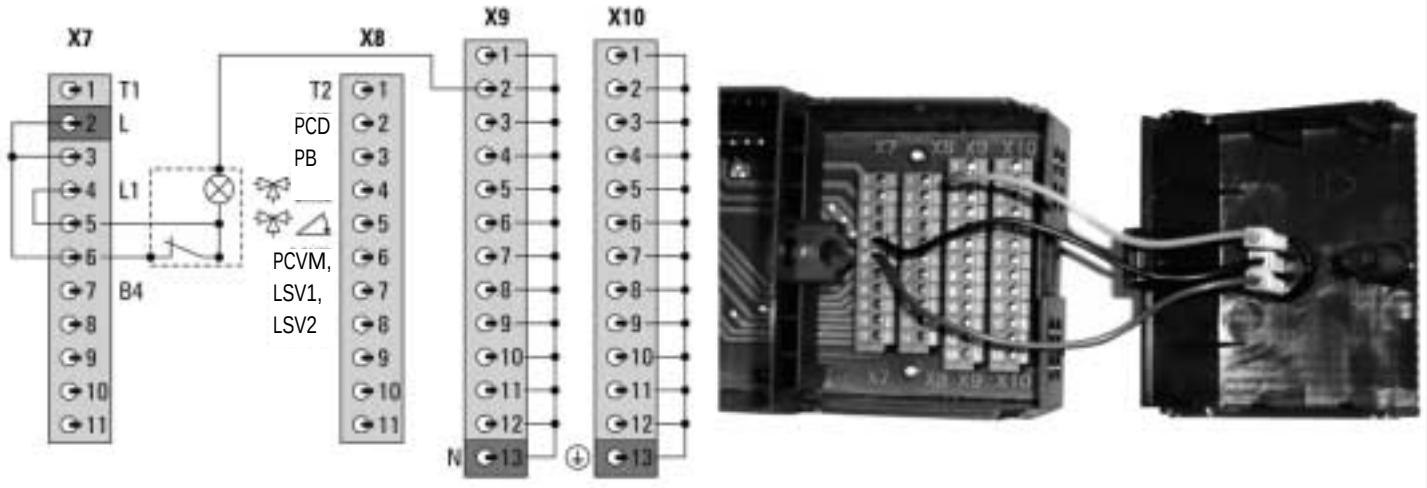


Fig 7.8 : A droite dans le boîtier de bornes de raccordement – raccordements électriques

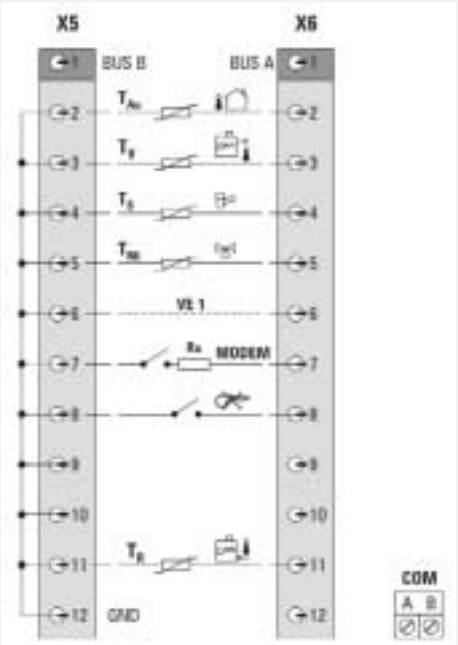


Fig. 7.9 : A gauche dans le boîtier de bornes de raccordement – Raccordements de la sonde et du bus de données

Borne de raccordement	Borne	Borne de connexion THETA	Connexion
X 5	1	X1/25	Système de bus de données B
	2	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	3	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	4	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	5	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	6	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	7	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	8	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	9	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	10	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	11	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
	12	X1/23	GND (contact de masse collectif THETA)
X 6	1	X1/24	Système de bus de données A
	2	X1/26	Sonde de température extérieure
	3	X1/27	Sonde de température de départ circuit direct
	4	X1/28	Sonde de température de la charge ballon
	5	X1/29	Sonde de départ – circuit vanne de mélange
	6	X1/30	Entrée variable 1 – est hors fonction
	7	X1/31	Entrée variable 2 – modem
	8	X1/32	Entrée variable 3 – contact de verrouillage du brûleur
	9	X1/33	n'est pas disponible
	10	X1/34	n'est pas disponible
	11	X1/35	Sonde de température de retour circuit direct
	12	X1/36	pas disponible
Borne à 2 pôles	A	X1/37	COM A BUS interne – pas utilisable
	B	X1/38	COM B BUS interne – pas utilisable

Tab. 7.3 : Tableau des connectiques des bornes de raccordement, à gauche dans le boîtier des bornes de raccordement - Raccordements de la sonde et du bus de données

Attention : Le circuit de données des autres régulations THETA ou stations d'ambiance doit être raccordé aux bornes de raccordement X5 et X6 !
Les bornes à deux pôles raccordées séparément ne sont prévues que pour la communication interne et ne peuvent être utilisées dans les systèmes ROTEX.

Indications de montage pour la station d'ambiance THETA RS

Lieu de montage :

L'appareil doit être installé à un point de mesure neutre (représentatif de toutes les pièces) à une hauteur d'env. 1,20 à 1,50 m. Pour des raisons pratiques, il est préférable de choisir une cloison de la pièce à vivre la moins chauffée.

Pour garantir une ventilation d'air suffisante au niveau de la station d'ambiance, celle-ci doit être montée en suspension libre.

Indication : Sont inadéquats les lieux de montage suivants :
- lieux avec rayonnement direct (veiller à la position du soleil en hiver)
- à proximité d'appareils produisant une chaleur étrangère comme les téléviseurs, les réfrigérateurs, les lampes murales, les radiateurs, etc…
- aux murs, derrière lesquels se trouvent des canalisations de chauffage ou d'eau chaude ou des cheminées en fonctionnement.
- aux murs extérieurs calorifugés
- dans des coins ou niches, sur des étagères ou derrière des rideaux (pas assez de ventilation)
- à proximité de portes donnant sur des pièces non chauffées ou sur des boites d'encastrement prévus pour des prises (influence de courants froids étrangers)

Dans la pièce où s'effectuera le montage, d'autres stations d'ambiance (s'il y en a) devront être désactivées pour éviter des interférences entre les appareils. De plus, toutes les têtes thermostatiques de radiateurs ou les servomoteurs de chauffage par le sol devront être complètement ouverts.

Montage :

Après avoir enlevé le capot (Fig. 7.10), on peut retirer le socle mural et le fixer au lieu de montage avec les vis et les chevilles (jointes à l'appareil).
Le câble de bus de données doit être passé par la section inférieure.

Indication : Pour le passage facile des câbles, il faut prévoir une prise de courant encastrée.
Pour éviter l'influence de courants froids (produits par effet de cheminée) dans les tuyaux de l'installation, les traversées de câbles doivent être bouchées à l'intérieur de la prise de courant encastrée.
Il faut veiller à ce que la polarité du câble de bus de données soit correcte (Cf. raccordement électrique) !

Raccordement électrique

Le câble de bus de données à deux fils est à raccorder aux bornes A et B de la plaque de base. Les couleurs des fils ne doivent pas être interchangés sinon l'écran ne s'allume pas. C'est pour cela, qu'ils doivent être installés en respectant les inscriptions A et B figurant sur le socle.
Après le raccordement électrique, il faut fixer la station d'ambiance sur un mûr plan, en position à angle droit (Cf. Fig. 7.11). Puis, il convient de rabattre le couvercle de la station d'ambiance (on entend un clic lorsque le couvercle s'emboîte dans le socle).

Fig. 7.10 : Détacher la partie boîtier de commande du socle mural à l'aide de la languette

Fig. 7.11 : Encastrer la partie boîtier de commande dans le socle mural

Chapitre 8 : Données techniques

Tension de raccordement au réseau :	230 V + 6 %/ -10 %
Fréquence nominale :	50...60 Hz
Puissance à l'arbre :	max. 5,8 VA
Fusible de puissance :	max. 6,3 A Träge
Charge de contact du relais de sortie :	max. 2 (2) A
Interface de bus :	T2B pour le raccordement d'appareils externes (régulations, stations d'ambiance, modems, points d'accès supplémentaires)
Alimentation en électricité par le bus T2B :	12 V/ 150mA
Température ambiante :	0....+50 °C
Température de stockage :	-25....+60 °C
Type de protection :	IP 30
Classe de protection selon EN 60730 :	II
Classe de protection selon EN 60529 :	III
Classe de logiciel :	A
Protection anti-parasites :	EN 55014 (1993)
Résistance aux interférences/brouillage :	EN 55104 (1995)
Conformité UE :	89/336/EWG Compatibilités électromagnétiques 73/23/EWG Directives CE relatives aux basses tensions
VDE (Association allemande des ingénieurs électrotechniciens) homologation :	N° d'identification 4000 1960 N° du dossier 1740900-4510-0019/A403J6
Dimensions du boîtier de la régulation :	144 x 96 x 75 mm (B x H x T)
Dimensions du boîtier de la station d'ambiance :	90 x 138 x 35 mm (B x H x T)
Dimensions du module d'extension de circuits de chauffe :	282 x 96 x 90 mm (B x H x T)
Matériau du boîtier :	plastique ABS anti-statique
Technique de raccordement :	raccordement bornes à vis enfichables

Tab. 8.1 : Données techniques générales

Conduites sous haute tension (raccordement au réseau, brûleur, pompes, servomoteur) :	
Section :	1,5 mm^2
Longueur maximale autorisée :	Pas de limitation de longueur pour une installation à l'intérieur d'un bâtiment.
Conduites sous tension basse de sécurité (sonde, interrupteur externe sur contact de verrouillage du brûleur, conduites de raccordement du modem, conduites de signal analogique, etc…)	
Section :	0.5 mm^2
Longueur maximale autorisée :	100 m (paire de conducteurs) ; Ne pas utiliser des câbles de jonction plus longs pour éviter les rayonnements parasites.
Conduites de bus de données	
Section :	0.6 mm^2
Longueur maximale autorisée :	50m (paire de conducteurs, distance la plus grande entre la régulation et un autre appareil d'alimentation) ; Ne pas utiliser des câbles de jonction plus longs pour éviter les rayonnements parasites.
Réalisation recommandée :	J-Y(St)Y 2 x 0.6

Tab. 8.2 : Recommandations pour la réalisation des conduites d'installation

Type de détecteur	Température détectée en °C														
	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	résistance de détection en Ohm														
PTC (KTY) Température extérieure Toutes les températures d'eau	1386	1495	1630	1772	1922	2080	2245	2418	2598	2786	2982	3185	3396	-	-
Pt – 1000 Température des gaz de fumées	-	-	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385	1423	1461

Tab. 8.3 : Valeurs de la résistance de la sonde de température

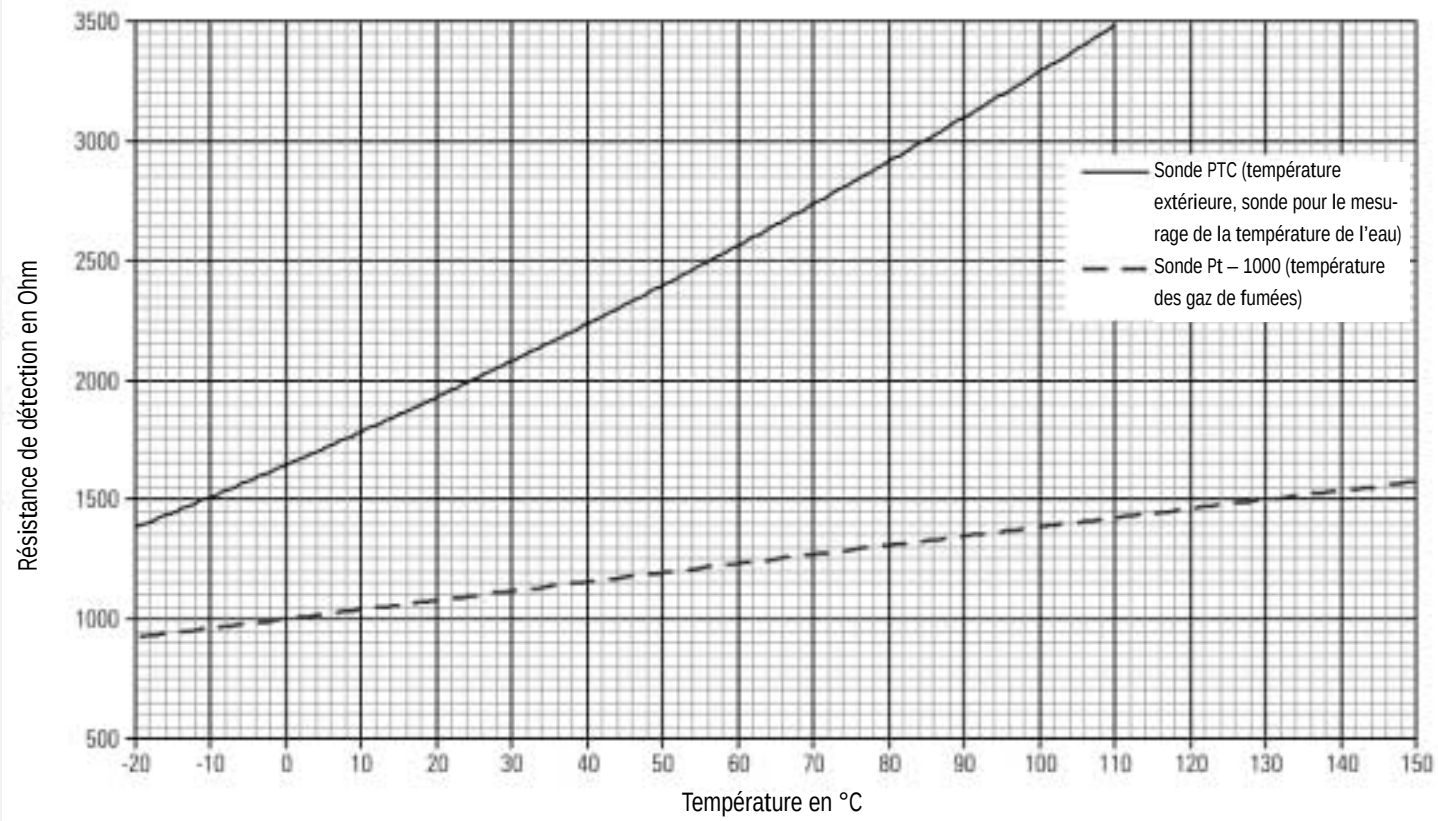


Fig. 8.1: Courbes de résistance des sondes de température de la THETA

Chapitre 9 : Aide pour la mise en service, l'entretien et la suppression de la panne

Test STB

Lors de la mise en service de générateurs de chaleur, la fonction des mécanismes de sécurité contre des dépassements de température est à vérifier. Une fonction spéciale pour le test STB est disponible au niveau de la régulation THETA.

Attention : Risque de brûlure. Lors du test STB, le générateur devient très chaud.
Cette fonction ne doit être exécutée que par un installateur.

Le test STB est à effectuer sous le mode de fonctionnement « mesurage des émissions » (Cf. chap. 10). Avec une pression longue sur le bouton rotatif pendant le mesurage d'émissions, la température maximale intégrée de la chaudière est dépassée, la température de la chaudière reste illimitée jusqu'au déclenchement de la température de sécurité à pleine charge en service.
Pendant le test STB, tous les dissipateurs sont séparés de la chaudière c'est-à-dire que les mélangeurs disponibles sont fermés.
A l'exception de la pompe chaudière, toutes les pompes de circuits de chauffe comme les pompes de charge ballon sont hors service.
Si l'on arrête d'appuyer sur le bouton rotatif, la fonction est terminée. Le temps restant de fonctionnement est celui enregistré à partir du moment de l'interruption de la fonction – la fonction mesurage d'émissions encore active peut être interrompue à l'aide de la touche mode fonction.

Important : Après un test réussi, le STB doit être déverrouillé manuellement, après qu'il soit suffisamment refroidi pour que le fonctionnement de chauffe normal puisse reprendre.

Niveau test relais

Le niveau « test relais » est accessible avec le code d'accès de l'installateur. A partir de ce niveau, il est possible de vérifier les fonctions de la chaudière et les composantes électrohydrauliques (pompes, mélangeurs, soupapes) (tableau 9.1).
Avec la fonction test, les relais correspondants peuvent être successivement activés par simple pression sur le bouton rotatif et dans la suite des manœuvres indiquée.

Niveau messages de panne

La régulation est dôtée d'un système d'information et de détection des pannes performant permettant un diagnostic précis de la panne. Les signaux de panne s'affichent sur la régulation et sont enregistrés. Selon le mode d'emploi, les messages de panne peuvent être transmis aux stations d'ambiances raccordées.

Les messages de panne peuvent être classifiées de la manière suivante :

1. Messages de panne des sondes
Les valeurs de mesure qui dépassent le champ de mesure indiquent une interruption ou un court-circuit. Selon le modèle, ces valeurs apparaissent avec le code-erreur 10…20 et l'index 0 (pour un court-circuit) ou 1 (pour une interruption).

2. Messages de panne de la chaudière
Ces messages de panne informe de l'état des réglages et s'affichent, selon le modèle, avec le code-erreur 30…40 et l'index 0,1 ou 2.

3. Messages de panne dans le bus de données
Les messages de panne apparaissent lorsqu'une adresse de bus est enregistrée deux fois de suite ou lorsque l'appareil ne reconnaît pas les réglages d'adresses au sein du bus de données. Ces messages s'affichent, selon le modèle, avec le code– erreur 70 et l'index 0 ou 1.

4. Messages de panne de l'automate de combustion

GSU Ces messages de panne proviennent de l'automate de combustion et ils concernent deux types de panne : les pannes durables (verrouillage permanent) avec le code- erreur E-yy (code CVBC) ou les pannes temporaires (verrouillage s'annulant automatiquement) avec le code–erreur B-xx (code CVBC).

Les pannes reconnues sont traitées par :
- L'affichage sur l'écran principal de la régulation. Le code erreur s'affiche dans le champ 3 de l'écran (en-bas à droite)
- La panne de système par l'affichage dans le niveau info selon la valeur de l'info
- Le cas échéant enregistrement dans le registre de pannes (pour description voir paragraphe concerné)
- L'enclenchement de la sortie d'information de pannes, si activé
- La transmission vers le bus de données

Test relais (seulement avec code installateur - CI)

n°	Commande				Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
		d'ambiance											
	Chaudière	Accès autorisé	Droits 1)	Effacer	Fonction :						TEST RELAIS		
1	CI				générateur de chaleur	ON,OFF	OFF	–	–	s'affiche sur chaudière à fioul (un échelon) et ESU mais pas sur HEM1	GENERATEUR DE CHALEUR	ECHELON	[valeur]
	CI				générateur de chaleur	ON,OFF	OFF	–	–	chaudière à gaz (modulant) (commande avec la température maximale)	GENERATEUR DE CHALEUR	MCBA	[valeur]
2	CI				pompe de circuit direct	ON,OFF	OFF	–	–		SORTIE PCD	CD	[valeur]
3	CI				pompe de circuit vanne de mélange	ON,OFF	OFF	–	–		SORTIE PCM1	CM	[valeur]
4	CI	–	–	–	circuit vanne de mélange servomoteur ouvert/fermé	STOP, ouvert, STOP, fermé	STOP	–	–		SERVOMOTEUR	CM	[valeur]
7	CI	–	–	–	pompe charge ballon sortie PB ECS	ON, OFF	OFF	–	–		SORTIE PB ECS	ECS	[valeur]
8	CI	–	–	–	sortie variable 1	ON, OFF	OFF	–	–	déverrouillage panne brûleur ou collecteur de panne	SORTIE SV-1		[valeur]
9	CI	–	–	–	sortie variable 2	ON, OFF	OFF	–	–	pompe de circulation	SORTIE SV-2		[valeur]

CI = code installateur
sortie PB ECS = sortie Pompe Ballon ESC
sortie PCD = sortie Pompe Circuit Direct
sortie PCM1 = sortie Pompe Circuit Mélange 1
sortie SV-1/-2 = sortie Sortie Variable 1/2

Tab. 9.1 : Possibilités de tests à partir du niveau test relais

Code-erreur	Désignation	Type d'erreur	Remarques
10-0	sonde extérieure	interruption	
10-1	sonde extérieure	court-circuit	
11-0	sonde de départ de la chaudière	interruption	
11-1	sonde de départ de la chaudière	court-circuit	
12-0	sonde de départ du circuit vanne de mélange	interruption	éteindre la pompe circuit vanne de mélange, mettre le moteur-mélangeur hors-tension
12-1	sonde de départ du circuit vanne de mélange	court-circuit	éteindre la pompe circuit vanne de mélange, mettre le moteur-mélangeur hors-tension
13-0	sonde charge ballon	interruption	
13-1	sonde charge ballon	court-circuit	
14-7	entrée variable EV 2 (contact modem)	message de panne	
15-7	entrée variable EV 3 (contact de verrouillage brûleur)	message de panne	
16-0	entrée variable EV 1 (sonde des gaz de fumées)	interruption	A1 GSU
16-1	entrée variable EV 1 (sonde des gaz de fumées)	court-circuit	A1 GSU
16-7	entrée variable EV 1 (sonde des gaz de fumées)	message de panne	A1 GSU
17-0	sonde de retour	interruption	A1 ESU
17-1	sonde de retour	court-circuit	A1 ESU
30-2	brûleur	ne s'éteint pas	
30-3	brûleur	ne s'allume pas	
30-9	brûleur	message de panne	A1
33-5	température des gaz de fumées	dépassement	A1 GSU
70-0	adresse	collision d'adresse	
70-1	activité	pas de signal T2B	vérifier les câbles de BUS et les raccords
70-6	communication entre la Theta et l'automate de combustion CVBC	interruption	GSU
71-0	EEPROM		
71-1	EEPROM défectueux		
E yy	automate de combustion	erreur entraînant le verrouillage	GSU GSU (voir mode d'emploi de la GSU)
B xx	automate de combustion	panne temporaire	GSU GSU (voir mode d'emploi de la GSU)

Tableau 9.2 : Liste des codes-erreurs possibles

Registre de messages de panne :
La régulation dispose d'un registre d'information de pannes, dans lequel peuvent être enregistrés jusqu'à cinq messages de panne. Les messages de panne s'affichent avec la date, l'heure et le type de panne (numéro d'erreur). Leur consultation s'effectue dans leur ordre d'entrée dans le niveau « messages de panne » (tableau 9.3)

Le dernier message de panne entré se trouve toujours en première position (n°1). Quand un message de panne est enregistré, tous les autres messages de panne entrés précédemment sont décalés d'une position et le cinquième message est toujours effacé.

GSU Les messages de panne de l'automate de combustion ne sont pas enregistrés dans le registre de messages de panne.
Par contre, ils peuvent être consultés dans le niveau info de l'automate de combustion (Cf. tableau 5.7).

Messages de panne (seulement avec code installateur - Ci)

	Commande				Paramètre	Plage de réglage	Valeur d'usine	Pas de réglage	Unité	Remarque	Indications		
		d'ambiance									Zone d'affichage 1	Zone d'affichage 2	Zone d'affichage 3
n°	Chaudière	Accès saturant	Droits 1)	Effacer	Fonction :						MESSAGE PANNE	ERR	
1	Ci	O	SI		message de panne n°1					dernier message de panne (voir tableau code-erreur)	[heure-date]	ERR-1	[code]
2	Ci	O	SI		message de panne n°2					avant-dernier message de panne (voir tableau code-erreur)	[heure-date]	ERR-2	[code]
3	Ci	O	SI	–	message de panne n°3	–	–	–	–	premier des trois derniers messages de panne (voir tableau code-erreur)	[heure-date]	ERR-3	[code]
4	Ci	O	SI	–	message de panne n° 4	–	–	–	–	premier des quatre derniers messages de panne (voir tableau code-erreur)	[heure-date]	ERR-4	[code]
5	Ci	O	SI	–	message de panne n° 5	–	–	–	–	premier des cinq derniers messages de panne (voir tableau code-erreur)	[heure-date]	ERR-5	[code]

Ci = code installateur
SI = statut installateur

Tab. 9.3 : Mémoire des cinq dernières erreurs

Reconnaître et résoudre les pannes

erreur	cause possible	solutions possibles
Pas d'indication sur l'écran, le chauffage ne fonctionne pas	Le courant électrique coupé	Activer l'interrupteur de la chaudière, activer l'interrupteur du corps de chauffe, allumer le fusible du raccordement électrique de la maison.
	Le fusible défectueux	Chercher la cause (ex. : court-circuit) et remédier à la panne, changer le fusible, voir instructions de montage du générateur de chaleur.
Le brûleur ne démarre pas	L'alimentation en fioul/gaz est interrompue	Faire remplir les cuves à fioul, vérifier le filtre à huile, vérifier les conduites de fioul, … Ouvrir le robinet à gaz, vérifier la pression du gaz, … Voir chap. résolution des pannes dans les instructions de montage du générateur de chaleur
	Pas de demande de la régulation	Etat de fonctionnement, vérifier la température réelle et température de consigne du générateur de chaleur (chap. 1 – touche info) Test relais (voir plus haut), Vérifier les paramètres de l'installation, le cas échéant effacement total.
Le logement n'est pas chauffé, malgré que la station d'ambiance est réglée sur la bonne température	Régulation déréglée	Vérifier les paramètres de l'installation, le cas échéant, effacement total.
Un message de panne s'affiche	Voir tableau 9.2	Identifier les causes de la panne grâce au code-erreur et y remédier.

Tableau 9.4 : Aide pour reconnaître et résoudre les pannes

Réinitialisation complète

De mauvais réglages de paramètres peuvent entraîner des dysfonctionnements au niveau de la chaudière. En raison de la complexité et de la possibilité d'usage diverse de la régulation, les mauvais réglages ne sont pas toujours facile à identifier. C'est pourquoi, il est quelquefois plus judicieux de réinitialiser la régulation sur les réglages d'usine. Il faut procéder comme décrit dans le chapitre 5, paragraphe « Réinitialisation des paramètres de l'installation sur réglages d'usine ». Pour la réinitialisation des programmes-horaires, voir chapitre 3, paragraphe « Enregistrement des programmes standard ».
Ensuite, de nouvelles valeurs individuelles doivent être entrées.

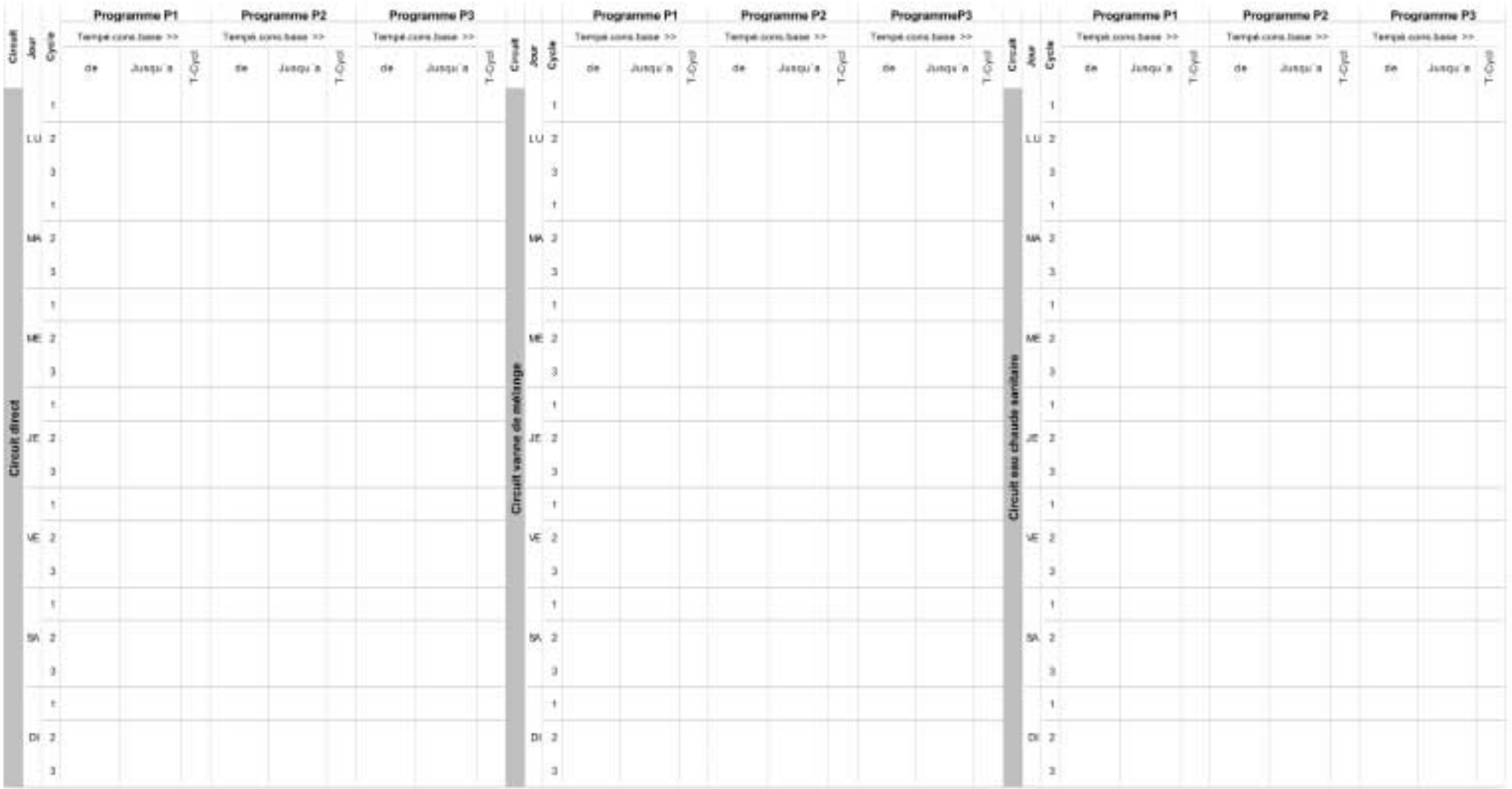
Indication : Il est conseillé de répertorier les modifications de valeurs des paramètres dans les tableaux 9.5 et 9.6 afin d'avoir une vue d'ensemble pour trouver rapidement les raisons d'une panne puis de pouvoir entrer individuellement les valeurs après avoir procédé à un effacement total.

Important : version de l'appareil
Si, malgré les descriptions et les indications de ce chapitre, la chaudière ne fonctionne pas correctement et s'il faut faire appel au service S.A.V. de ROTEX, il est alors important d'avoir à disposition les informations générales suivantes :
1) numéro de type et de fabrication de la chaudière – voir plaque signalétique de la chaudière.
2) conception et type de logiciel de la régulation.

Peu après l'allumage de l'appareil, le type de logiciel de la régulation s'affiche dans le champ 3 de l'écran (en bas à droite) et simultanément le type de la régulation est indiqué dans le champ 1 de l'écran (partie supérieure de l'écran). Le type de la régulation est « ROTEX 23BVVC », celle de la station d'ambiance « ROTEX RS ».

Tableaux de réglages

Les programmes-horaires réglés individuellement devront être répertoriés dans le tableau 9.5 et les adaptations de paramètres dans le tableau 9.6.



Tab. 9.5: Réglage individuel des programmers horaires

Niveau paramètre													
Tab. 1.1	Tab. 5.1	Tab. 5.2	Tab. 5.3	Tab. 5.4	Tab. 5.5	Tab. 5.6	Tab. 5.8	Tab. 5.9	Tab. 5.10	Tab. 5.11			
					X						Paramètre 13	50	01.07.2005	EX: Le départ de la vanne de mélange sera limité à 50°C.
Utilisation simple	Hydraulique	Système Eau chaude sanitaire		Circuit direct	Circuit vanne de mélange	Chaudière	Automate d'allumage	Cascade	Donnée de bus	Réglage sonde	**Paramètre**	**Valeur**	**Réglage Dates**	**Remarque**

Tab. 9.6: Adaptation individuelle des paramètres

Chapitre 10 : Mesure des gaz de fumées et fonction minimum

Utilisation des touches à partir de l'écran principal :

Mesure des émissions (pour le ramoneur)

A1

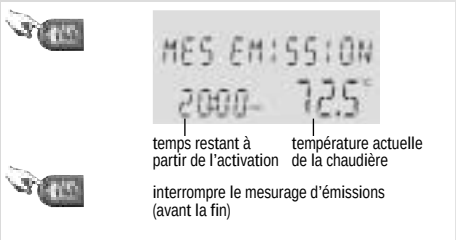

MES EMISSION
2000 72.5
temps restant à partir de l'activation
température actuelle de la chaudière
interrompre le mesurage d'émissions (avant la fin)

Fig.10.1 : Fonction ramoneur de la chaudière à condensation fioul

Après appui sur la touche d'émissions, la chaudière se règle sur la température maximale entrée. La mesure des émissions dure 20 minutes – le cas échéant, elle doit être réactivée.

GSU Si l'on appuie une première fois sur la touche « ramoneur » (9) au niveau de la GSU, le brûleur fonctionnera à la puissance maximum pendant 20 minutes. Si, pendant cette durée, on appuie une deuxième fois sur cette touche, le brûleur se remettra en puissance minimum ; ce fonctionnement durera également 20 minutes.
Un troisième appui sur la touche « ramoneur » entraîne un retour prématuré dans le mode de fonctionnement précédemment actif.

Fonction manuelle
(réglage de la température constante de la chaudière)

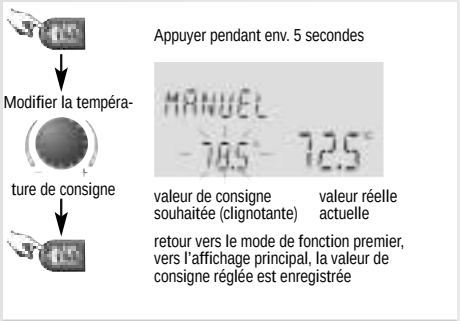

Appuyer pendant env. 5 secondes
Modifier la température de consigne
MANUEL
70.5 72.5
valeur de consigne souhaitée (clignotante)
valeur réelle actuelle
retour vers le mode de fonction premier, vers l'affichage principal, la valeur de consigne réglée est enregistrée

Fig. 10.2 : Activation de la fonction manuelle (aussi pour fonction minimum)

La chaudière est commandée par la valeur de consigne pré-réglée. Toutes les pompes sont en fonction. Des vannes de mélange existantes sont commandées hors tension et peuvent être réglées manuellement selon les besoins.

Le démarrage du brûleur se fait selon le différentiel standard (+/- 7,5 K pour A1 et ESU ; +/- 4 K pour GSU / GCU), de manière symétrique à la valeur pré-réglée. Il est cependant limité par la température maximale de la chaudière (cf. Niveau chaudière).

ROTEX
ROTEX Délégation Commerciale
2, rue de Bâle · F-68180 Horbourg-Wihr
Tel : +33(389)217470 · Fax : +33(389)217474
e-mail info@rotex.fr · www.rotex.fr

008.1507033 · Sous réserve de modifications techniques · 01/2006 · En cas de doute, se référer à la notice originale : n° 008.1507049 · 09/2005